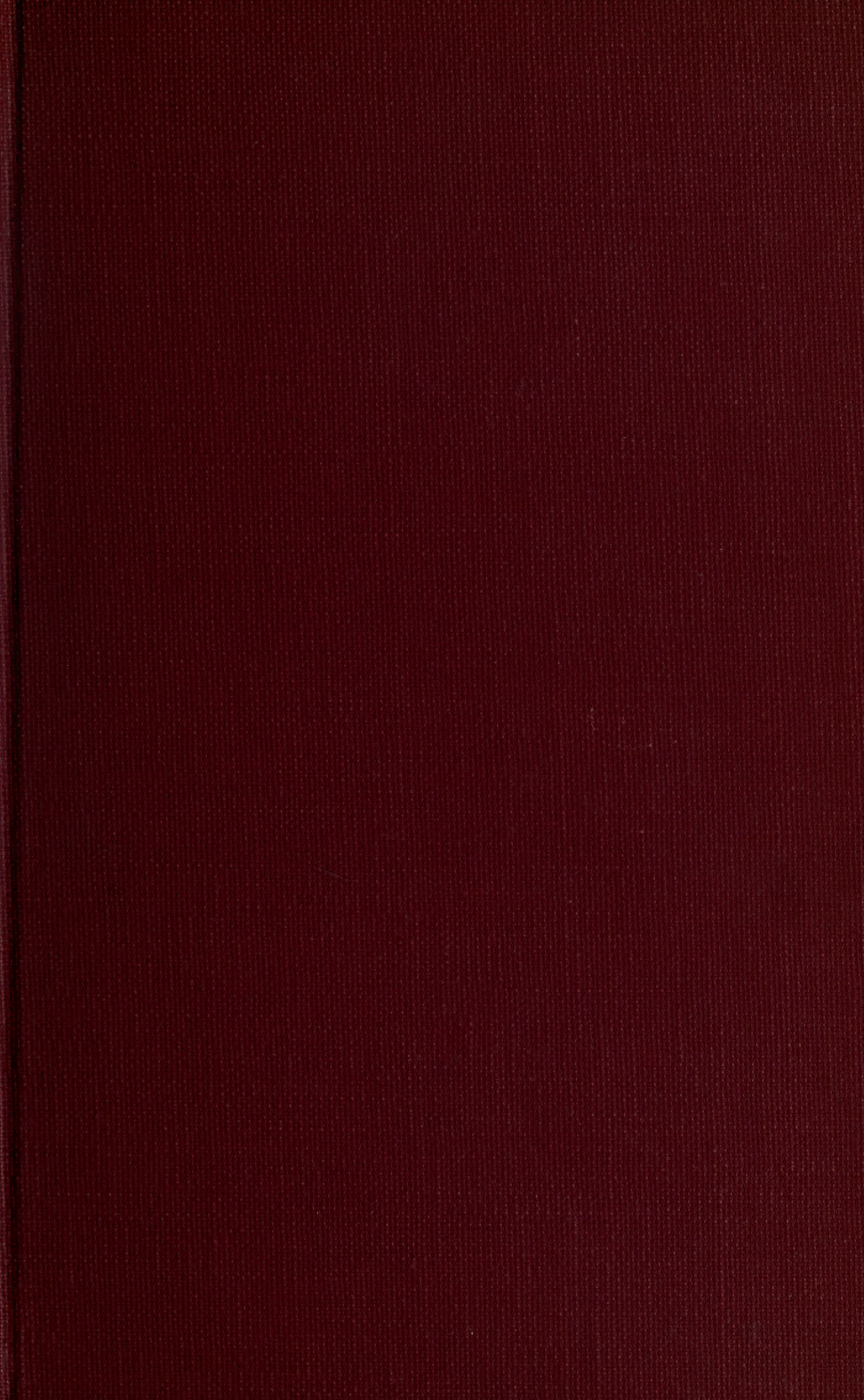
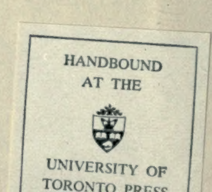



HANDBOUND
AT THE
UNIVERSITY OF
TORONTO PRESS

BULLETIN

DE LA

Société Préhistorique FRANÇAISE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

(Décret du 28 Juillet 1910).

Fondée, en 1904, sous le titre de *Société préhistorique de France.*

Séance du 27 Janvier 1916

SOMMAIRE

Tome XIII. — No 1. — Janvier. — Année 1916.

PUBLICATION MENSUELLE

Ne se vend pas isolément au Numéro.

PARIS

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

21, RUE LINNÉ, Ve.

1916

ORDRE DU JOUR

de la Séance du Jeudi 24 Février 1916, quatre Heures :
Salle M (3e ÉTAGE), à la SORBONNE 46, rue Saint-Jacques.

1° Procès-verbal.
2° Correspondance et Communications du Secrétariat général.
3° Présentations.

E. TATÉ (Paris). — *Présentation d'un instrument à perforation cylindrique.*

4° Communications.

A. LEJAY (Lons-le-Saunier). — *Le Mobilier d'une Sépulture hallstatienne de Chamole (Jura)* (2 *Fig.*).
L. JACQUOT (Grenoble). — *Deux mots sur les Armes en pierre des Canaques.*
PÉROT (F.) (Moulins). — *Note sur un Hochet gaulois découvert au plateau de Corent (P.-d.-D.)* en 1856 (*Fig.*). — *Sépulture néolithique de Mortillon, à Coulanges (Allier)* (*Fig.*).
A. DESFORGES (Rémilly, Nièvre). — *A propos des Tarauds.*
L. JACQUOT (Grenoble). — *Anciennes Statues Equestres en pierre [Epona ?].*
Dr E. BOISMOREAU (Saint-Mesmin-le-Vieux, Vendée). — *Découverte, Fouille et description d'une ponne à incinération, trouvée à Saint-Mesmin-le-Vieux (V.).* — *Notes à propos de l'utilisation thérapeutique des Mégalithes en Bretagne.*

Réunions Mensuelles au Laboratoire de la S. P. F.

Désormais, tous les DEUXIÈMES JEUDIS, ***de chaque mois, a lieu, aux*** LABORATOIRE et MUSÉE de la Société Préhistorique Française, ***250, rue Saint-Jacques, à*** TROIS HEURES ***de l'après midi, sauf en Août et Septembre, une Réunion des Membres de la*** Société Préhistorique Française.

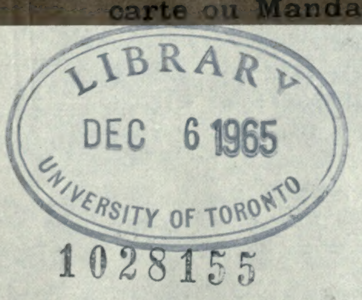
Cette réunion, spécialement organisée pour l'examen des Collections ***et la*** Présentation des Pièces ***encombrantes, dont le transport au local de nos séances est toujours malaisé et compliqué, est aussi destinée à faire connaître à tous nos Collègues les ressources préhistoriques dont nous disposons déjà.***

COTISATIONS DE 1916.

Conformément à l'Art. 4 du Règlement, les Cotisations pour 1916 seront mises en recouvrement dans le cours du quatrième mois de l'année 1916.

Elles peuvent être adressées dès maintenant à M. MAURICE GILLET, Trésorier de la S. P. F., 30, rue Gardenat-Lapostol, Suresnes (Seine).

Le mode d'envoi le plus pratique est le Mandat-carte ou Mandat-lettre. Les Sociétaires, dont la ... pas été reçue au 15 Avril ...s de vouloir bien, pour éviter ...n dans le service du Bulletin, ... Recouvrement postal, qui leur ...tente particulière avec le Tré... domicile, majoré de 0,75 cent.



Société Préhistorique FRANÇAISE.

1916.

Fondée le 17 Janvier 1904, sous le nom de SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE DE FRANCE.
Reconnue d'Utilité publique par Décret du 28 Juillet 1910.

STATUTS (1)

I. — But et Composition de l'Association.

ARTICLE PREMIER. — L'Association, dite *Société Préhistorique Française*, fondée en 1904, a pour but :

1° De grouper les personnes qui s'intéressent à l'étude des époques les plus reculées de l'Histoire de la France et de ses colonies ;

2° De réunir les documents qui permettront de reconstituer cette Histoire ;

3° De s'intéresser à la conservation des *Gisements et Monuments* préhistoriques ;

4° D'encourager les *Fouilles* relatives à la Préhistoire ;

5° D'organiser soit des *Congrès préhistoriques* ; soit des *Conférences*, à Paris ou en province ;

6° De faciliter les *Échanges* entre collectionneurs.

Sa *durée* est illimitée.

Elle a son *siège* à Paris.

ART. 2. — La Société se compose de membres titulaires, de membres à vie, et de membres donateurs.

Pour être *Membre titulaire*, il faut : 1° être présenté par deux membres de l'Association, et agréé par le Conseil d'Administration ; 2° payer une *Cotisation annuelle*, dont le minimum est de *douze francs*.

Pour être *Membre à vie*, il faut racheter les cotisations, en versant une somme fixe d'au moins *deux cents francs*.

Pour être *Membre donateur*, il faut être membre *titulaire* ou *à vie*, et avoir versé, *à titre de don* à la Société, une somme d'au moins *cent francs*, en dehors de la cotisation.

(1) Nouveaux Statuts, acceptés par le Conseil d'Etat pour la Reconnaissance comme *Établissement d'Utilité publique* ; ratifiés par le Conseil de la S. P. F. le 19 Octobre 1910, et par l'Assemblée générale extraordinaire du 23 Novembre 1910

Art. 3. — La qualité de membre de l'Association se perd :

1° Par la *démission* ;

2° Par la *radiation*, prononcée, pour motifs graves, par le Conseil d'Administration, le membre intéressé ayant été préalablement appelé à fournir ses explications, sauf recours à l'Assemblée générale.

II. — Administration et Fonctionnement.

Art. 4. — L'Association est administrée par un Conseil composé de *quinze* Membres, *élus*, pour *trois* ans, par l'Assemblée générale. Le vote par correspondance ou par procuration est admis.

Le renouvellement du Conseil a lieu par *tiers* tous les ans.

En cas de vacance, le Conseil pourvoit au remplacement de ses membres, sauf ratification par la plus prochaine Assemblée générale.

Les membres sortants sont rééligibles.

Ce Conseil choisit parmi ses membres un Bureau, composé d'un Président, de trois Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier, et d'un Secrétaire des Séances.

Le Bureau est élu de la façon suivante, après l'Assemblée générale de l'année : Le *Président* et les *Vice-Présidents* sont nommés pour une année; ils ne peuvent être réélus dans les mêmes fonctions pour l'année suivante. — Les autres membres du Bureau sont nommés pour *trois ans* et rééligibles.

Les Présidents sortants, en outre, font de droit partie du Conseil pendant *trois ans*.

Art. 5. — Le Conseil se réunit *tous les mois*, et chaque fois qu'il est convoqué par son président, ou sur la demande du quart de ses Membres.

La présence du *tiers* des Membres du Conseil d'Administration est nécessaire pour la validité des délibérations.

Il est tenu procès-verbal des séances. Les procès-verbaux sont signés par le Président et le Secrétaire.

Art. 6. — Toutes les fonctions de Membre du Conseil d'Administration et du Bureau sont gratuites.

Art. 7. — L'Assemblée générale des Membres de l'Association se réunit une fois par an et chaque fois qu'elle est convoquée par le Conseil d'Administration, ou sur la demande du quart au moins de ses Membres.

Son ordre du jour est réglé par le Conseil d'Administration. Son Bureau est celui du Conseil.

Elle entend les rapports sur la gestion du Conseil d'Administration, sur la situation financière et morale de l'Association.

Elle approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget de l'exercice suivant, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour, et pourvoit au renouvellement des membres du Conseil d'Administration.

Le rapport annuel et les comptes sont adressés chaque année à tous les Membres de l'Association.

Le vote par procuration est admis sur les questions mises à l'ordre du jour.

Art. 8. — Les dépenses sont ordonnancées par le Président. L'Association est représentée en justice et dans tous les actes de la vie civile par le Président.

Le représentant de la Société doit jouir du plein exercice de ses droits civils.

Art. 9. — Les délibérations du Conseil d'Administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations des immeubles nécessaires au but poursuivi par l'Association, constitutions d'hypothèques sur les susdits immeubles, baux excédant neuf années, aliénation de biens dépendant du fonds de réserve, et emprunts, ne sont valables qu'après l'approbation de l'Assemblée générale.

Art. 10. — Les délibérations du Conseil d'Administration, relatives à l'acceptation des dons et legs, ne sont valables qu'après l'approbation administrative, donnée dans les conditions prévues par l'article 910 du Code civil et les articles 5 et 7 de la loi du 4 février 1905.

Les délibérations de l'Assemblée générale, relatives aux aliénations de biens dépendant du fonds de réserve, ne sont valables qu'après l'approbation du Gouvernement.

Art. 11. — La nomination et la détermination des pouvoirs des personnes, chargées de diriger des travaux pour le compte de l'Association, sont réservées au Conseil d'Administration, qui, pour chaque cas particulier, prend les mesures nécessaires.

III. — Fonds de Réserve et Ressources Annuelles.

Art. 12. — Le fonds de réserve comprend :

1° La dotation ; 2° Le dixième au moins du revenu net des biens de l'Association ; 3° Les sommes versées pour le rachat des cotisations ; 4° Le capital provenant des libéralités, à moins que l'emploi immédiat n'en ait été autorisé.

Art. 13. — Le fonds de réserve est placé en rentes nominatives sur l'Etat ou en obligations nominatives de chemins de fer dont le minimum d'intérêt est garanti par l'Etat.

Il peut être également employé à l'acquisition des immeubles nécessaires au but poursuivi par l'Association.

Art. 14. — Les recettes annuelles de l'Association se composent

1° Des cotisations et souscriptions de ses membres ;

2° Des subventions, qui pourront lui être accordées ;

3° Du produit des libéralités dont l'emploi immédiat a été autorisé ; des ressources créées à titre exceptionnel, et, s'il y a lieu, avec l'agrément de l'autorité compétente ;

4° Du revenu de ses biens.

IV. — **Modification des Statuts et Dissolution.**

Art. 15. — Les Statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du Conseil d'administration, ou du dixième des membres titulaires, soumise au Bureau un mois avant la séance.

L'Assemblée extraordinaire, spécialement convoquée à cet effet, ne peut modifier les statuts qu'à la *majorité des deux tiers des membres présents*.

L'assemblée doit se composer du *quart*, au moins, des *membres en exercice*.

Art. 16. — L'Assemblée générale, appelée à se prononcer sur la dissolution de l'Association, et convoquée spécialement à cet effet, doit comprendre, au moins, la moitié plus un des membres en exercice. Si cette proportion n'est pas atteinte, l'Assemblée est convoquée de nouveau, mais à quinze jours au moins d'intervalle ; et, cette fois, elle peut valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents. Dans tous les cas, la dissolution ne peut être votée qu'à la *majorité des deux tiers* des membres présents.

Art. 17. — En cas de dissolution volontaire, statutaire, prononcée en justice ou par décret, ou en cas de retrait de la reconnaissance de l'Association comme établissement d'utilité publique, l'Assemblée générale désigne un ou plusieurs commissaires, chargés de la liquidation des biens de l'Association. Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, publics ou reconnus d'utilité publique.

Ces délibérations sont adressées sans délai au Ministre ne l'Intérieur et au Ministre de l'Instruction publique.

Art. 18. — Les délibérations de l'Assemblée générale, prévues aux articles 15, 16 et 17, ne sont valables qu'après l'approbation du Gouvernement.

V. — Surveillance et Règlement intérieur.

Art. 19. — Le Président devra faire connaître, dans les trois mois, à la Préfecture tous les changements survenus dans l'Administration ou la Direction.

Les registres et pièces de comptabilité de l'Association seront présentés sans déplacement, sur toute réquisition du Préfet, à lui-même ou à son délégué.

Le Rapport annuel et les Comptes sont adressés chaque année au Préfet, au Ministre de l'Intérieur, et au Ministre de l'Instruction publique.

Art. 20. — Un *Règlement*, préparé par le *Conseil d'administration* et approuvé par l'*Assemblée générale*, arrête les conditions de détail, propres à assurer l'exécution des présents *Statuts*. Il doit être adressé au Ministre de l'Instruction publique et au Ministre de l'Intérieur.

RÈGLEMENT

Article premier. — La Société s'interdit toute matière étrangère à son objet, et notamment toute discussion politique ou religieuse.

Art. 2. — Tout membre nouvellement élu devra acquitter, dans le mois qui suivra son admission, le montant de la cotisation de l'année — Il lui sera adressé les Bulletins de l'année en cours, ayant paru avant son admission.

Art. 3. — Tout membre, qui n'aura pas payé sa cotisation de l'année, après deux avis du Trésorier, dont le dernier sera recommandé, pourra être considéré comme démissionnaire, sur avis du Conseil d'Administration.

Art. 4. — Les cotisations sont mises en recouvrement dans le premier mois de l'année par les soins et sur les reçus du Trésorier.

Art. 5. — Le Président veille à l'exécution des statuts, dirige les délibérations et représente la Société.

Le Secrétaire général est chargé de l'exécution des décisions du Bureau et du Conseil de la Société ; de la correspondance ; de la conservation des documents remis ; de la *Rédaction* et de la *Gérance* du Bulletin périodique ; et, d'une façon générale, de l'exécution de toutes les mesures intéressant la Société.

Le Secrétaire est chargé de la rédaction des procès-verbaux des séances et de la préparation des réunions du Conseil d'Administration, et des Assemblées générales annuelles.

Le Trésorier encaisse les recettes de la Société et en solde les dépenses.

Art. 6. — *Le Président-fondateur* et les *Présidents d'honneur* sont admis aux délibérations du Conseil d'administration.

Art. 7. — Une séance est tenue le quatrième jeudi de chaque mois, au siège de la Société. Des séances supplémentaires pourront être organisées, sur la proposition du président.

Art 8. — Les travaux de chaque séance ont lieu dans l'ordre suivant : lecture du procès-verbal de la séance précédente ; lecture de la correspondance, et communications du secrétaire général ; proclamation des nouveaux membres ; présentations de pièces ; communications verbales ; communications écrites.

Art. 9. — La Société publie un Bulletin, dans lequel paraîtront les travaux présentés par ses membres, et dont il aura été donné connaissance en séance. Aucun travail présenté antérieurement à une autre société ne pourra être accepté dans la forme même où il aura été déjà produit.

Art. 10. — Les manuscrits devront être remis au Secrétaire général, dans la semaine qui suivra la séance. Les membres, prenant part à une discussion, remettront au Secrétaire général, avant la fin de la séance, une note résumant leur argumentation.

Art. 11. — Tout membre pourra être prié par le Président de condenser un mémoire dont la publication entraînerait des dépenses disproportionnées avec les ressources de la Société.

Le Conseil d'Administration de la Société a pleins pouvoirs en ce qui concerne la rédaction du Bulletin et décide, en dernier ressort, des manuscrits qui doivent y figurer.

L'enregistrement, dans le Bulletin, des opinions librement émises au cours des séances, n'implique ni approbation, ni désapprobation de la part de la Société, et n'engage en aucune façon sa responsabilité.

Art. 12.— Les auteurs recevront une épreuve, qui devra être retournée, dans un délai maximum de quatre jours, au siège de la Société. Passé ce délai, les corrections seront faites d'office.

Les auteurs devront s'entendre pour les tirés à part avec l'imprimeur de la Société.

Art. 13. — Le Bureau décide du choix des figures.

Art. 14. — Les membres titulaires et les membres à vie reçoivent seuls les publications de la Société.

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR L'ANNÉE 1916

I. — Bureau.

Président : MM. Dr ATGIER, décédé (1915) (1).
Vice-Présidents : Louis GIRAUX (1914).
LE BEL (1914).
Emile TATE (1914).
Secrétaire général : Dr Marcel BAUDOUIN (1913).
Secrétaire : Paul de GIVENCHY (1913).
Trésorier : Maurice GILLET (1914).

II. — Autres Membres du Conseil.

1° *Membres de Droit.*

MM. Adrien de MORTILLET, *Président d'Honneur.*
Léon COUTIL, ancien *Président* (1911).
Armand VIRÉ, ancien *Président* (1912).
Edmond HUE, ancien *Président* (1913).

2° *Membres élus* (2).

MM. BALLET (Dr), ancien *Président* (Paris) (1914).
J. BOSSAVY, ancien *Vice-Président* (Seine-et-Oise) (1912).
Adrien GUÉBHARD (Dr), anc. *Président* (Alpes-Mar.)(1913).
PAGÈS-ALLARY, ancien *Vice-Président* (Cantal) (1912).
O. VAUVILLÉ (Aisne) (1913) (3).

Adresses :

Secrétaire général [*Siège social*] : 21, rue Linné, Paris-V.
Trésorier : 30, rue Gardenat-Lapostol, Suresnes (Seine).
Bibliothécaire : Ch. Géneau, 8, rue Abbé-de-l'Epée, Paris-V.
Archiviste : Harmois, Office colonial, Palais Royal, Paris.
Conservateur des Collections : Edmond Hue, 60, rue de la Pompe, Paris-XVI.

Laboratoire et Bibliothèque : 250, rue Saint-Jacques, Paris-V.

Avocat Conseil de la S. P. F. : M. Félicien Paris, 31, rue Baudin, Paris-IX.

(1) Les *Années* indiquent l'année d'entrée au Conseil d'administration.
(2) *Trois* membres en moins, par suite de décès [Martial Imbert en 1914 et Thiot et Atgier en 1915].
(3) Pas d'Election pour 1915 ni 1916.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

AU 31 DÉCEMBRE 1915 (1).

MM.

Adler (J.), Pharmacien en chef Hôpital Rothschild, 76, rue de Picpus, Paris-XII.

Alibert, D. M., Médecin en Chef de l'Hôpital, rue Villenouvelle, Montauban (Tarn-et-Garonne).

Almgren (Oscar), D. M., Dr phil., professeur agrégé à l'Université, Upsala (Suède).

Ambayrac (Hippolyte), Professeur en retraite, 6, place Garibaldi, Nice (Alpes-Maritimes).

Aragon (Henri), Président de la Société Archéologique et d'Histoire du Roussillon Château Roussillon, par Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Archambaud (Marius), Commis principal des Postes et Télégraphes, 113, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris-VI. — Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

Aublant (Charles), 26, rue de Strasbourg, Périgueux (Dordogne).

Audinet, Villa des Muguets, Boulevard Félix-Faure, Châtellerault (Vienne).

Aveneau de la Grancière (Vicomte), Château de Kergonano, Baden (Morbihan).

Aymar (Alphonse), Inspecteur des Contributions directes, 15, avenue Croix-Morel, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Bachelay (Emile), Agriculteur, Ménerval, par Haussez (Seine-Inf.).

Bachimont, D. M., Nogent-sur-Seine (Aube).

* Ballet, D. M., anc. médecin militaire, 20, r. Bonaparte, Paris-VI.

(1) Le nom des Membres fondateurs est précédé d'un Astérisque.

BAQUIÉ (Georges), Géologue, Correspondant de la *Société d'Etudes des Sciences naturelles de Béziers*, Nissan (Hérault).

BARBIER (H.), Pharmacien, Pacy-sur-Eure (Eure).

BARBIER (Antoine), Lorgues (Var).

BARBIER (Paul), Aide-Pharmacien, 31, rue Saint-Corneille, Compiègne (Oise).

BARDIÉ (Armand), Industriel, Président de la *Société linnéenne de Bordeaux*, 59, Cours de Tourny, Bordeaux (Gironde).

BARREAU (J.-B.), Conducteur des Ponts et Chaussées, 2, rue Faidherbe, Tours (Indre-et-Loire).

BARTHÈRE F., Officier d'Administration de 1re classe d'artillerie coloniale, Tananarive (Madagascar).

BAUD (Paul), Préparateur à la Faculté des sciences, 37, Rue Gay-Lussac, Paris-V.

* BAUDOUIN (Marcel), D. M., Homme de lettres, Rédacteur en chef de l'*Homme préhistorique*, Cor. Min. Inst. Publ. (Vendée). — Hiver : 21, rue Linné, Paris-V. — Eté : Croix-de-Vie (V.).

BAUDOUX (Jean), Industriel, chez Mme Dot, Villa des Fauvettes, Honfleur (Calvados).

BAURAIN (E.), Propriétaire, 10, rue des Boucheries, Compiègne (Oise).

BAYOL (Edouard), Percepteur, Bonnieux (Vaucluse).

BAZIN (A.), Sous-Ingénieur des Ponts et Chaussées, en retraite, Rebais (Seine-et-Marne).

* BEAUPRÉ (Comte Jules), Membre non résidant du *Comité des Travaux historiques et scientifiques*, 18, rue de Serre, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

BEGOUEN (Le Comte). — Eté : Château des Espas, par St-Girons (Ariège); — Hiver, 16, Rue Velane, Toulouse (Haute-Garonne).

BELLEFONTAINE (A. de), Ingénieur, Villa-Cadio, Binic (Côtes-du-Nord).

BELLUCCI (Joseph), Professeur à l'Université, 9, via Cavour, Perugia (Italie).

BENOIST (Jules), Directeur d'Ecole, Etaples (Pas-de-Calais).

BENOIST (Sylvain), Propriétaire, Vachères (Basses-Alpes).

BERRY (Edward-E.), ancien Vice-Consul de Grande-Bretagne, Monte-Verde, Bordighera (Italie).

BERTHEAU DE CHAZAL (Jules), Notaire, 31, Rue Jean-Macé, Brest (Finistère).

BERTHIAUX (Paul), Archéologue, Caissier des Usines R. Sachet, Montereau (Seine-et-Marne).

BERTIN (Arcade), Instituteur public dans les Écoles de la Ville, 83, rue du Chemin Vert, Paris-XI

Blanc (Baron Albert), Privat docent à l'Université de Rome, 56, rue Fontanella di Borghète, Rome (Italie).

Blavier (P.), Château de La Bellière, par Montrevault (Maine-et-Loire).

Blin (Charles), 14, Villa des Couronnes, rue Chanzy, Asnières (Seine).

* Bloch (Adolphe), D. M., 24, rue d'Aumale, Paris-IX.

Bocquier (Émile), Inspecteur primaire, Bressuire (Deux-Sèvres).

Boismoreau (E.), D. M., Saint-Mesmin-le-Vieux (Vendée).

Boissy d'Anglas, Ancien Ministre plénipotentiaire, Sénateur de l'Ardèche, 45, Boulevard Berthier, Paris-XVII.

Bonaparte (Prince Roland), 10, avenue d'Iéna, Paris-XVI.

Bonneau (Auguste), D. M., ancien interne des Hôpitaux de Paris, 13, rue du Chemin de fer, Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise).

Bordage (Edmond), Docteur ès-Sciences, Chef de laboratoire à la Sorbonne (Laboratoire de l'Évolution des Êtres organisés), 3, rue d'Ulm, Paris-V[e].

Bossavy (J.), Inspecteur des Postes et des Télégraphes, 12, Avenue de Paris, à Versailles (Seine-et-Oise).

Bossavy (Laurent), capitaine d'artillerie coloniale, Saint-Louis (Sénégal).

Bosteaux-Paris, Maire, Cernay-lès-Reims (Marne).

Bottin (Casimir), Receveur des postes en retraite, Ollioules (Var).

Bouchot (Adrien), Adjudant-chef, 42[e] régiment d'infanterie de ligne, Belfort (Haut-Rhin).

Bouillet (P.), D. M., 17, rue de l'Annonciation, Paris-XVI.

Bouillerot (Raoul), Directeur-fondateur de la *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France*, 50, rue des Forges, Dijon (Côte-d'Or).

Boulanger (C.), ancien Notaire, Péronne (Somme).

Boulet, Villa Sarrobert, Fleurines, par Pont-Sainte-Maxence (Oise).

Bourdon (E.), Rozet-Saint-Albin, par Neuilly-Saint-Front (Aisne).

Bourgeade (Eloi), Les Planchettes, par Riom-ès-Montagne (Cantal).

Bourrilly (Joseph), Lic. en droit, Juge de paix, Marguerittes (Gard).

Bourrinet (Pierre), Instituteur, Teyjat par Javerlhac (Dordogne).

Bousquet (Maurice), 11, rue de la Tour, Paris-XVI.

Boutanquoi (Olivier), Instituteur, Nampcel (Oise).

Boutillier du Retail (Madame E.), Saint-Izaire (Aveyron).

Boyard (Charles), Instituteur, Nan-sous-Thil, par Précy-sous-Thil (Côte-d'Or).

Brasseur, Sous-Ingénieur des Ponts et Chaussées, Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure).

Brognard (L.), Pharmacien, 16, rue Gambetta, Lillebonne (S.-Inf^{re}.).

Brulard, D. M., Montréal (Yonne).

Brunehault (L.), Archéologue, Pommiers (Aisne).

Cahen (Albert), Receveur des hospices, 19, rue du Bastion, Le Havre (Seine-Inférieure).

Caillaud (Madame G.), Archéologue, Château de La Guérinière, à Cormelles-le-Royal (Calvados).

Calmels (L'abbé A.), curé, Saint-Rémy-de-Laguiole (Aveyron).

Camichel (Madame P.), 8 bis, rue Danton, Agen (Lot-et-Garonne).

Camps (Madame Pauline), Officier d'Acad., 62, rue Cortambert, Paris-XVI.

Carnoy, Professeur au Lycée Voltaire, officier de l'Instruction publique, Folkloriste, Warloy-Baillon (Somme).

Cartailhac (Émile), Correspondant de l'Institut, Professeur de Préhistoire à la Faculté des Lettres, 5, rue de la Chaîne, Toulouse (Haute-Garonne).

Cartereau, Agent voyer, Montfort-le-Rotrou (Sarthe).

Cathelin (F.), D. M., 21, rue Pierre-Charron, Paris-XVI.

Castelfranco (Pompéo), Directeur du Musée Archéologique, Via Principe Umbertos, 5, Milano, (Italie).

Cassin (Paul), D. M., 15, place du Palais, Avignon (Vaucluse).

Catelan (Louis), 50, Via Belfiore, Torino (Italie).

Cauderay (H.), D. M., 85, boulevard de Strasbourg, Le Havre (Seine-Inférieure).

* Cazalis de Fondouce, Ingénieur civil, 1, rue Levat, Montpellier (Hérault).

Cazenave (le Commandant), Géologue, 4 *bis*, rue Mertens, Bois-Colombes (Seine).

Celos (Gabriel), Archéologue et Folkloriste, 46, rue du Four, Paris-VI ; et 6, rue des Champs, Bernay (Eure).

Cerralbo de Almazza (Le Marquis de), Sénateur, Ventura Rodriguez, 2, Madrid (Espagne).

Chaillan (L'abbé Joseph), curé, Quinson (Basses-Alpes).

* Chapelet (H.), Caissier central de la Compagnie P.-L.-M., 25, rue du Petit-Musc, Paris-IV.

Charvilhat (G.), D. M., 4, r. Blatin, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Chatelet (C.), 32, rue du Vieux-Sextier, Avignon (Vaucluse).

Chaumier (Edmond), D. M , Directeur de l'Institut vaccina 4, rue Corneille, Tours (Indre-et-Loire).

* Chauvet (Gustave), Notaire honoraire, 30, rue du Jardin des Plantes, Poitiers (Vienne).

* Chervin, D. M., ancien Président de la *Société d'Anthropologie de Paris,* 82, avenue Victor-Hugo, Paris-XVI.

Chevallier (Pierre), 8, Place Dancourt, Paris-XVIII.

Chiris (Marcellin), Rec. des Postes et Télég., Grasse (A.-M.).

Chomereau (Gaston de), Lieutenant au 7e Régiment d'infanterie, 18, rue Victor-Hugo, Cahors (Lot).

Clair (Louis), Administrateur des biens des Aliénés de la Seine, 5, Avenue Franco-Russe, Avenue Rapp, Paris-VII.

Clastrier (Stanil), Sculpteur-statuaire, Prof. à l'Ecole des Beaux-Arts, 20, rue Saint-Sépulcre, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Clément (Paul), Instituteur, Artins, par Couture (Loir-et-Cher).

Cloutrier, Sous-ing. des Ponts et Chaussées en retr., Gien (Loiret).

Coiffard (Joseph), Villebois-Lavalette (Charente).

Collaye (Adrien), Agent principal des Chemins de Fer, Signy-l'Abbaye (Ardennes).

Colas, Instituteur, St-Germain-Lavál, près Montereau (Seine-et-Marne).

Colas (Ernest), Bonnières-sur-Seine (Seine-et-Oise).

Colin, D. M., ancien médecin milltaire, 2, rue d'Ulm, Paris-V.

Collet (Abbé), 14, Rue de Marquetra, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).

Colleu (J.-B.), Huissier, Collinée (Côtes-du-Nord).

Commont (V.), Professeur à l'Ecole normale, 7, Avenue d'Edimbourg, Amiens (Somme).

Corot (Henry), Archéologue, Savoisy (Côte-d'Or).

* Costa de Beauregard (Comte Olivier), Sainte-Foy, par Longueville (Seine-Inférieure).

Cotte (Ch.), Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Notaire, Pertuis (Vaucluse).

Courrent, D. M., Embres et Castelmaure, Saint-Jean de Barrou (Aude).

* Courty (Georges), Géologue, professeur à l'Ecole spéciale des Travaux publics, 64, rue Vercingétorix, Paris-XIVe.

Cousset (Arthur), Commis principal des Contributions indirectes, 65, avenue des Tilleuls, Royan (Charente-Inférieure).

* Coutil (Léon), Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure).

Couvreur-Perrin, Viticulteur, Rilly-la-Montagne (Marne).

Crova (Mme B.), 27, rue Asselin, Cherbourg (Manche).

Crova, Capitaine de frégate, 27, rue Asselin, Cherbourg (Manche).

DABADIE (Frédéric), 132, rue de la Victoire, Bruxelles (Belgique).

* DALEAU (François), Bourg-sur-Gironde (Gironde).

D'ALL-OSSO (Le Professeur), Directeur du Musée, Ancône (Italie).

DAUPHIN (Louis), Pharmacien-naturaliste, Carcès (Var).

DEBRUGE (A.), Commis principal des Postes et Télégraphes, Constantine (Algérie).

DEGLATIGNY (Louis), 11, rue Blaise-Pascal, Rouen (Seine-Infér.).

DELAMAIN (Robert), Archéologue, Jarnac (Charente).

DELAPORTE (R.), Docteur en droit, Avoué, Chateaulin (Finistère).

DELVINCOURT (E.), Archéologue, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Crécy-sur-Serre (Aisne).

DEMITRA, Cantonnier-chef de la ville de Reims, Reims (Marne).

DENOYELLE (L.), Artiste-peintre, 3, rue d'Amiens, Beauvais (Oise).

DERVIEU (Le Lieut.-Colonel), 4, rue du Doyen, Bourges (Cher).

DESAILLY (L.), Ingén. civil des mines, 134, rue de Rennes, Paris-VI.

DESERCES, Avoué, 14, rue de l'Evêché, Angoulême (Charente).

* DESFORGES (A.), Instituteur, Rémilly, (Nièvre).

DESLOGES (Armand), ancien Président de la *Société Normande d'Etudes préhistoriques*, Rugles (Eure).

DESMAZIÈRES (O.), Receveur particulier des finances, Marennes Charente-Inférieure).

DEVOIR, Capitaine de frégate, Fort de Toulbrock, Front de Mer, Brest (Finistère).

DEYROLLE, Médecin-major au 28e Régiment d'artillerie, Vannes (Morbihan).

DEYROLLE (Les fils d'Émile), Naturalistes, 46, rue du Bac, Paris-VII.

DHARVENT, Membre de la *Commission départementale des Monuments historiques*, 42, rue du Faubourg-Saint-Pry, Béthune (Pas-de-Calais).

* DOIGNEAU (A.), Conservateur du Musée, 161, rue Grande, Fontainebleau (Seine-et-Marne).

DOLLOT (Auguste), Ingénieur, Correspondant du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, 136, Boulevard Saint-Germain, Paris-VI.

DORANLO, D.-M., Mathieu (Calvados).

DRIOUX (G.), Professeur à l'Ecole de Malroy, Dammartin-sur-Meuse (Haute-Marne).

DROUET, D. M., 36, rue de Varenne, Paris-VII.

DRUHER (L.), Voray, canton de Rioz (Haute-Saône).

DUBALEN (E.), Directeur du Musée, Mont-de-Marsan (Landes).

* Dubus, Econome honoraire des Hospices du Havre, 2 et 4, petite rue du Marquis, Neufchâtel-en-Bray (Seine-Inférieure).

Ducourtioux, 14, rue François-Miron, Paris-IV.

Dumas (Mme Vve U.), Baron, par Saint-Chaptes (Gard).

Dupont (E.), Directeur des Docks, Le Havre (Seine-Inférieure).

Durand (Charles), Bourron (Seine-et-Marne).

Dutot, Ancien Greffier du Tribunal de Commerce, 56, rue Montebello, Cherbourg (Manche).

Duvaux (Léon), Professeur d'Histoire au Collège, 108, rue du Pont, Bonneville (Haute-Savoie).

Espina (Olivier), Commis des Contrib. directes, Gabès (Tunisie).

Estaunié (Désiré), Secrétaire de Commune mixte, Montagnac, Arr. d'Oran (Algérie).

Evrard (Charles), Notaire, Maire, Varennes-sur-Argonne (Meuse).

Exsteens (L.), anc. Pharm., 21, r. de Loxum, Bruxelles (Belgique).

Fasset-Arbouin, Industriel, Cognac (Charente).

Favraud (J.), Palethnologue, Ancien inspecteur primaire, 8, rue des Cordonniers, Angoulême (Charente).

Ferrier, D. M., Dentiste des Hôpitaux, 5, rue de Lisbonne, Paris-VIII.

Ferton (Le Ct Charles), Chef d'escadron d'artillerie de réserve, Bonifacio (Corse).

Fessard (R.), 2, rue Jean-Bologne, Paris-XVIe.

Feuvrier (Julien), Conservateur du Musée archéologique, 8, rue des Romains, Dole (Jura).

Fiévé (G.), D. M., Jallais (Maine-et-Loire).

Fleurieu (Comte Alphonse de), 26, avenue Kléber, Paris-XVI ; Eté Château de Marzac, par Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne).

Florance (E.), Archéologue-naturaliste, 16, Boulevard Eugène-Riffault, Blois (Loir-et-Cher).

Fontes (Joaquim), Caminho do Forno do Tijolo, 11-1er, Lisbonne (Portugal).

Forrer (R.), Dr Phil., Conservateur du Musée archéologique, Universitätsstrasse, 4, Strasbourg (Alsace).

* Foucault (Eugène), 50, rue de Messei, Flers (Orne).

Foucher, Fabricant d'Orgues, 17-19, rue de la Véga, Paris-XII.

* Fouju (G.), Vice-président de la *Société d'Excursions scientifiques*, 33, rue de Rivoli, Paris-IV.

Franchet (L.), 11, rue Barreau, Asnières (Seine).

Fuchs (A.), Libraire-Editeur, Saverne (Alsace).

Gadant (René), Conservateur du Musée de l'Hôtel Rolin, Autun (Saône-et-Loire).

Gadeau de Kerville (Henri), Président de la *Société Normande d'Etudes Préhistoriques*, 7, rue Dupont, Rouen (Seine-Inférieure).

Gaillard, Conservateur du Musée, Muséum d'Histoire naturelle, Lyon (Rhône).

Gaillot (Henri), 3, r. des Pavillons, Champigny-sur-Marne (Seine).

Gaillot (L.), Hôpital de Redeyel, par Metlaoui (Tnnisie).

Gamber, Éditeur de l'*Homme préhistorique*, 7, rue Danton, Paris-VI.

Gardez (Honoré), Archéologue, rue de Pouilly, Reims (Marne).

Garfitt (G.-A.), Homesfield, Scheffield (Angleterre).

Garnier, Logis de Vaux, Saint-Palais-sur-Mer (Charente-Inférieure).

Garrisson (Eugène), 19, rue des Augustins, Montauban (Tarn-et-Garonne).

Gasnier (F.), Docteur en Droit, 9, rue de Strasbourg, Nantes (Loire-Inférieure).

Gasser (A.),Directeur de la *Revue d'Alsace*, Mantoche (Haute-Saône).

Gaudin, D. M., Archéologue, Les Sables d'Olonne (Vendée).

Gaudelette (Le Général), 48 *bis*, rue d'Auteuil, Paris-XVI.

Gaurichon (Le Commandant J.), de la 9e section militaire, 58, rue de la Fuye, Tours (Indre-et-Loire).

Géneau (Ch.), Etudiant, 17, bd. Saint-Marcel, Paris-XIII.

Gennevaux (Maurice), Conservateur du Musée de la Société Archéologique, 5, rue Saint-Paul (place Saint-Roch), Montpellier (Hérault).

Genson (Eugène), Domaine de Fontéranes, Béziers (Hérault).

Gérin-Ricard (Cte de), Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Hiver : rue Wulfran-Puget, 33, Marseille (Bouches-du-Rhône). — (Eté) : Château de Valdone, Peyrin (B.-du-Rh.).

Geuthner (Paul), Libraire-antiquaire, 13, rue Jacob, Paris-VI.

Gidon (fils), Professeur à l'Ecole de Médecine, D. M., 151, rue Basse, Caen (Calvados).

Gillet (Maurice), Ancien Inspecteur des Postes et des Télégraphes, 30, rue Gardenat-Lapostol, Suresnes (Seine).

Gimon, Capitaine, 143e Régiment d'Infanterie, Castelnaudary (Aude).

Girardot (Abel), Conservateur du Musée, 28, rue des Salines, Lons-le-Saunier (Jura).

Giraux (Henri), 22, rue Saint-Blaise, Paris-XX.

* Giraux (Louis), 11, rue Eugénie, Saint-Mandé (Seine).

* Givenchy (Paul de), 84, rue de Rennes, Paris-VI.

Givord, Receveur de l'Enregistrement, Roussillon (Isère).

Gobillot (Louis), D. M., Maire, Conseiller général, La Trimouille (Vienne).

Goby (Paul), Ancien vice-président de la *Société Archéologique de Provence*, 5, boulevard Victor-Hugo, Grasse (Alpes-Maritimes).

Gorey, Homme de lettres, 33, boulevard de Clichy, Paris-IX.

Gorodzow (Basil A.), Professeur, *Musée Historique Impérial,* Moscou (Russie). [Mockba; Nemopureckiù Myzéùs].

Goury (Georges), 5, r. des Tiercelins, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

* Granet (Léonce), Propriétaire, Roquemaure (Gard).

Grillet (E.)., Propriétaire, Igé (Saône-et-Loire).

* Guébhard (Adrien), D. M., Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, Saint-Vallier-de-Thiey (Alpes-Maritimes).

Guébhard (Roland), Saint-Cézaire (Alpes-Maritimes).

Guelliot (Octave), D. M., 95, boulevard Raspail, Paris-VI.

Guénin (G.), A. U., Professeur au Lycée, 78, rue de Paris, Brest (Finistère).

Guérin (J.-W.-M. de), Lieutenant-colonel, Le Mont-Durand, Guernesey, Ile de Guernesey (Angleterre).

Guichard (Xavier), Chef de la Sureté, 36, quai des Orfèvres, Paris-I.

Guignaber (A.), Pharmacien, Membre de la *Société d'Archéologie de Bordeaux*, Pauillac (Gironde).

Guillaume, D. M., 63, boulev. de la République, Reims (Marne).

Guillaume, Maître-Mineur, Redeyel par Metlaoui (Tunisie).

Guimet (Emile), Directeur du *Musée Guimet,* Musée Guimet, Paris-XVI.

Guyochin, D. M., 171, faubourg Poissonnière, Paris-IX.

Hamal-Nandrin, Conservateur-adjoint du Musée archéologique liégeois, 51, quai de l'Ourthe, Liège (Belgique).

Hamonic, D. M., 7 *ter*, rue Clauzel, Paris-IX.

* Hanotaux (G.), ancien Ministre, Membre de l'Académie française, 15, rue d'Aumale, Paris-IX.

Harlé, Ingénieur en chef des Ponts et Ch., 36, r. Émile-Fourcand, Bordeaux (Gironde).

Harmois (A.-L.), Office colonial, Palais-Royal, Paris.

Hauser (O.), Archéologue, Bâle (Suisse).

Hautin (Georges), 44, Avenue de Fredy, Villemomble (Seine).

Hébert (M.), 99, boulevard Arago, Paris-XIV.

Hémery (Marcel), Agriculteur, 6, route de Clermont, Compiègne (Oise).

Henriot, 183, boulevard Voltaire, Paris-XI.

Hermann, Libraire, 6, rue de la Sorbonne, Paris-V.

Hervé (Max), Etudiant en médecine, rue de l'Alboni, 5, Paris-XVI.

Heuzé (Henri), 110, rue de Paris, Vincennes (Seine).

Hincelin (Marcel), 8 *bis*, Boulevard de l'Ouest, Le Raincy (Seine-et-Oise).

Hommey, D. M., Sées (Orne).

Houry, Géologue, 4, rue de Meudon, Issy (Seine).

Houssay (F.), D. M., Pont-Levoy (Loir-et-Cher).

Hubert (G.), Ancien interne des hôpitaux de Paris, interne de l'Asile de la Maison-Blanche, Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).

* Hue (Ed.), Médecin-vétérinaire, 60, rue de la Pompe, Paris-XVI.

Hugueniot, Représentant d'Assurance et de Commerce, Notre-Dame de l'Isle, par Port-Mort (Eure).

Hugues (Albert), Saint-Geniès-de-Malgoirès (Gard).

Huret, Ingén. des Arts et Manuf., 24, pl. Malesherbes, Paris-XVII.

Hure (Mlle Augusta), Membre de la *Société géologique de France* et de la *Société des Sciences de l'Yonne*, 14, rue Savinien-Lapointe, Sens (Yonne).

Hutinel, Ex-Professeur de Lycée, Vitteaux (Côte-d'Or).

Hutteau (Léonce), archéologue, Etampes (Seine-et-Oise).

Icard, D. M., 8, rue Colbert, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Jacques, D. M., Secrétaire général de la *Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 42, rue du Commerce, Bruxelles (Belgique).

Jacquot (Lucien), Avocat, Juge honoraire, Capitaine au 115e d'artillerie lourde, Nîmes (Gard).

Jarraud (Albert), Propriétaire, 10, rue de Metz, Cognac (Charente).

Jodin (Alexandre), Président du Tribunal Hell-Ville, Nossi-Bé (Madagascar).

Joleaud (L.), 16, Plage du Prado, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Jousset de Bellesme, D. M., Château Saint-Jean, Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir).

Jullian (Camille), Prof. au Collège de France, 30, rue du Luxembourg, Paris-VI.

Jullien (J.), D. M., Joyeuse (Ardèche).

Kessler (Fritz), Archéologue, chez M. Rolle, 14, boulevard Rivet, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Kungl.-Vitterhets Historie och Antikvites Akademien, Stockholm (Suède).

Lablotier (Anatole), Delle (Territoire de Belfort).
Labrie (J.) (L'abbé), curé, Frontenac (Gironde).
Lafay (Gilbert), 5, rue du Bel-Air, Mâcon (Saône-et-Loire).
Laguionie (Gustave), Officier de la Légion d'honneur, Directeur des Grands Magasins du Printemps, 10, avenue Hoche, Paris-VIII.
Laire, Instituteur, Belleval-sous-Chatillon, par Cuchery (Marne).
Lalanne, D. M., D. Sc., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde).
Lambert (H.-J.), 36, boulevard Saint-Nicolas, Beaune (Côte-d'Or).
Lamotte (Louis), D. M., Ancien Interne des Hôpitaux de Paris, 65, rue des Halles, Beauvais (Oise).
Lançon (P.), Receveur des Postes, Mahdia (Tunisie).
Langlassé (René), 52, quai National, Puteaux (Seine).
Laprévotte (P.), Membre de la *Société d'Archéologie Lorraine*, 14, rue Victor-Hugo, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
Larmigny, Industriel et Archéologue, Château-Porcien (Ardennes).
Laroze (Pierre), Courrenson, par Gondrin (Gers).
* Lazard (F.), Propriétaire, Maire de Sivergues, Apt (Vaucluse).
Le Bel, 250, rue Saint-Jacques, Paris-V.
Leclerc, Instituteur, Solers (Seine-et-Marne).
Legrand, Interne en Pharmacie, Asile de la Maison-Blanche, Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).
Lejay (A.), 12, Rue Richebourg, Lons-le-Saunier (Jura).
Leloutre (Stanislas), Membre de la *Soc. Arch. de Soissons*, 2, Impasse du Château, Soissons (Aisne).
* Le Maire (André), 87, boulevard Saint-Michel, Paris-V.
Lemaitre, Comptable, boulevard Jamin, 62, Reims (Marne).
Lénez, D. M., Médecin-major de 1re classe, Médecin Chef des salles militaires de l'Hospice mixte, Commercy (Meuse).
Leprince (Mlle Marie), Sarcelles (Seine-et-Oise).
Leroy (Georges), Directeur d'École, r. Jean-Macé, Le Mans (Sarthe).
Leroux (Alcide), Avocat, et Président de la *Société Archéologique de Nantes*, 2, place Saint-Pierre, Nantes (Loire-Inférieure). — Saint-Germain Langounnet (Morbihan).
Lesueur, D. M., 60, rue Saint-Germain, Bezons (Seine-et-Oise).
Létienne, D. M., 8, rue des Creux, Louveciennes (Seine-et-Oise).
Lewis (A. L.), 35, Beddington Gardens, Wallington Surrey (Angleterre).
Lissajous (Marcel), Géologue, 10, quai des Marans, Mâcon (Saône-et-Loire).

Loppé, D. M., Conservateur du *Museum d'Histoire naturelle*, 56, rue Chaudrier, La Rochelle (Charente-Inférieure).

Luppé (Mme la Marquise de), 29, rue Barbet-de-Jouy, Paris-VII.

Mac Alister (R. A.), Professeur à l'University Collège, Newlands Clonskcagh Co, Dublin (Angleterre).

Maertens (J.), Conservateur du Cabinet d'Archéologie de l'Université, 66, rue d'Ypres, Gand (Belgique).

Magni (Antonio), D. M., Inspecteur royal des fouilles et des monuments d'antiquité, Via Annunziata, 19, Milan (Italie).

Mahoudeau (Pierre-G.), D. M., Professeur à l'Ecole d'Anthropologie, 188, avenue du Maine, Paris-XIV.

Malaussène (J.), Juge au Tribunal civil, Carpentras (Vaucluse).

Malga (abbé), Cels, par Luzech (Lot).

Mann (F. W.), D. M., 1, Campden Hill Mansions, Kensington, W. London (England).

Manteyer (G. de), Archiviste paléographe, ancien membre de l'Ecole française de Rome, Château de Manteyer, près La-Roche-des-Arnauds (Hautes-Alpes) ; — 34, quai de Béthune, Paris-IV.

Marchadier (René), 20, rue de l'Isle-d'Or, Cognac (Charente).

Marchandeau, Inspecteur des Télégraphes, Ajaccio (Corse).

Marignan (Emile), D. M., Marsillargues (Hérault).

Marlot (Hippolyte), Géologue, Villa Bellevue, Toulon-sur-Arroux (Saône-et-Loire).

Marmagne (A.), Commis des Ponts et Chaussées, Coulommiers (Seine-et-Marne).

Martel (Louis), Notaire, Sault (Vaucluse).

Martin (Anfos), Inspecteur primaire, Montélimart (Drôme).

Martin (Bernard Henri-), Etudiant, Villa Montmorency, 6, avenue des Sycomores, Paris-XVI.

* Martin (Henri), D. M., Villa Montmorency, 6, avenue des Sycomores, Paris-XVI.

Martin (Henri-Charles) (Mme), 60, r. Boulainvilliers, Paris-XVI.

Martz, Conseiller à la Cour, 30, rue des Tiercelins, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Masfrand (A.), Président de la *Société Les Amis des Sciences et des Arts*, Rochechouart (Haute-Vienne).

Massé (Ed.), 14, rue Saint-Faron, Meaux (Seine-et-Marne).

Matthis (Charles), Propriétaire, Niederbronn (Vosges-Alsace).

Maudemain, Palethnologue, 118, Boulevard Voltaire, Paris-XI.

Maury (J.), Directeur des fouilles de M. Le Bel, Laugerie, Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne).

Maury, Instituteur, Mallargues, près Allanche (Cantal).

Mautalent (Mme), 10, rue de la Pompe, Paris-XVI.

Mazéret (Ludovic), Archéologue, Gondrin (Gers).

Menand (Emile), Avoué, rue Saint-Saulge, Autun (Saône-et-Loire).

Mennetrier (Ch.), Capitaine au 4e Tirailleurs Indigènes, Dar-Caïd-Ito, par Meknès (Maroc).

Mercier (Gustave), Avocat, Vice-Président de la *Société archéologique de Constantine*. Cor. de l'Inst. publique, 6, rue de France, Constantine (Algérie).

Meunier (Henri), 21, rue de Versailles, Bougival (Seine-et-Oise).

Meurisse (Georges), Archéologue, 33, rue de Tambour, Reims (Marne).

* Miguet (Emile), 1, Boulevard Henri-IV, Paris-IV.

Miquel (Jean), Barroubio, par Aiguevives (Hérault).

* Moirenc, Agent-voyer cantonal, Bonnieux (Vaucluse).

Mollandin (H.), Capitaine du Train, 7e Escadron, Dôle (Jura).

Montandon (Raoul), Architecte, 7, rue Verdaine, Genève (Suisse).

Moreau, Pharmacien honoraire, 56, Boulevard Blossac, Châtellerault (Vienne).

Morel (Gaston), 55, rue Jeanne-d'Arc, Rouen (Seine-Inférieure).

Morgand (E.), D. M., L. D., 8, rue Escudier Boulogne-sur-Seine.

Morin-Jean, Artiste-peintre, 33 bis, boulevard de Clichy, Paris-IX.

* Mortillet (Adrien de), Professeur à l'Ecole d'Anthropologie, 154, rue de Tolbiac, Paris-XIII.

* Mortillet (Paul de), 36, boulevard Arago, Paris-XIII.

Mousson-Lanauze, D. M., Ancien interne, place de la Tourelle, 3 *bis*, Saint-Mandé (Seine).

Muller (H.), Bibliothécaire à l'Ecole de Médecine, Conservateur du Musée Dauphinois, Grenoble (Isère).

Munro (Robert), Elmbank, Largs, Ayrshire (Ecosse).

Musée des Antiquités (M. le Conservateur), Nîmes (Gard).

Musée Archéologique de Besançon (M. le Conservateur), Besançon (Doubs).

Musée impérial historique de Russie, Moscou (Russie).

Musée National Suisse [*Schweitzerische Landes-Museum*], Zurich (Suisse).

Musées royaux des Arts décoratifs et industriels (Bibliothèque des), Parc du Cinquantenaire, Bruxelles (Belgique).

Nerson (Fernand), Valréas (Vaucluse).

Neveu (Raymond), D. M., 107, rue de Sèvres, Paris-VI.

Nobis (Charles), D. D., Avocat, Le Val, Saint-Bomer-les-Forges (Orne).

Nœns (Joseph. H.), 8, rue du Casino, Saint-Nicolas, (Waës), près Gand (Belgique).

Nourry (Emile), Libraire-éditeur, 62, rue des Ecoles, Paris-V.

Novital (Albert de), 5, rue des Dominicains, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Olivier, D.-M., 29, rue du Rhône, Genève (Suisse).

Oudot (Robert), 14, place de la Bonneterie, Troyes (Aube).

Pagès-Allary (Jean), Industriel, Murat (Cantal).

Paniagua (A. de), Archéologue, 11, rue Christiani, Paris-XVIII.

Pas (Le Comte Edmond de), Brétigny-sur-Orge, (Seine-et-Oise) (Été). — L'Hiver : Cagnes (Alpes-Maritimes).

Passemard (Emmanuel), Villa Naoh, rue d'Alsace, Biarritz (Basses-Pyrénées).

Patte (Étienne), 79, rue du Connétable, Chantilly (Oise).

Paul (Mme), 8, rue du Cirque, Paris-VIII.

Paul (Félix), 8, rue du Cirque, Paris-VIII.

Pavlow (A. P.), Professeur de Géologie à l'Université, Moscou (Russie).

Peabody (Charles), Instructor in European Archéology, 197, Brattle Street, Cambridge, Mass. (U. S. A.).

Peabody Museum of Harvard University, Harvard University, Cambridge, Massachusseth (U. S. A.).

Pellegrin (Charles), Ingénieur civil des Mines, 24, rue Emile-Zola, Bessège (Gard).

Perrier (Louis), D. M., Professeur chargé du cours d'Anthropologie à la Faculté libre protestante, rue du Moustier, 8, Montauban (Tarn-et-Garonne).

Perrot (Francis), Archéologue, 44, rue du Jeu-de-Paume, Moulins (Allier).

Petit (M.) (Le Capitaine), 1er Etranger, Taza, camp Gouraud, Maroc-Oriental.

Pézard (Georges), Capitaine au 94e Régiment d'Infanterie, Bar-le-Duc (Meuse).

Philippe (L'abbé J.), Curé, Breuilpont (Eure).

Philippe (Eugène), Percepteur, 46, rue du Faubourg-Saint-André, Beauvais (Oise).

Philippe, Conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Mantes (Seine-t-Oise).

PIGORINI (Dr Louis), Directeur du *Museo Preistorico, Etnografico e Kircheriano*, 26, Via Collegio Romano, Rome (Italie).

PINON (Paul), Délégué-adjoint de Madagascar et Dépendances, près l'Office Colonial, 37, rue Simplon, Paris-XVIII.

PINCHON, D. M., Médecin-major de 2e classe, au 29e Dragons, Provins (Seine-et-Marne).

PIROUTET, Licencié ès-sciences, Salins (Jura).

PISTAT (Louis), 171, rue du Barbâtre, Reims (Marne).

PLAINCHAMP (M.), 29, boulevard Murat, Paris-XVI.

PLESSIER (L.), Ancien Président de la *Société historique*, 9, rue de Lancry, Compiègne (Oise).

POILANE (Alfred), Huissier, Montrevault (Maine-et-Loire).

POISSON (Georges), Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, 1, Cité Vaudoit, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

POMMERET, Professeur de Première au Lycée, 24, rue Gambetta, Nevers (Nièvre).

PONS (Raymond), Maire de Reillac, par Livernon (Lot).

PONTIER, D.-M., Géologue, Lumbres (Pas-de-Calais).

POSTEL (Gustave), à la Madone, Corneville-sur-Risle (Eure).

POULAIN (Georges), Archéologue, Saint-Pierre-d'Autils (Eure).

POUTIATIN (Prince Paul Arsenievitch), Basseinaja, 60, log. 68, Saint-Pétersbourg (Russie).

PRUDHOMME (Maurice), Propriétaire, 54, rue Vinchon Laon (Aisne).

QUILLIER, Archéologue, 18, rue Saint-Luc, Châteauroux (Indre).

RAMOND-GONTAUD, Assistant au Muséum, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine (Seine).

RASPAIL (Mme Juliette FRANÇOIS-), 11, rue Joseph-Bara, Paris-VI.

RASQUIN (Albert de), Ingénieur, 26, rue Martin-Bidouré, Constantine (Algérie).

RATINET (M.), Inspecteur des Contributions indirectes, Chaumont (Haute-Marne).

RAU (Général de division, du cadre de réserve), 67, rue de Miromesnil, Paris-VIII (Hiver); — La Frécheuse, près Sedan (Ardennes) (Été).

* RAYMOND (Paul), D. M., Professeur agrégé des Facultés de Médecine, 34, avenue Kléber, Paris-XVI.

RAYNAUD (Georges), 21, rue Saint-Paul, Paris-IV.

REBER (B.), Conseiller municipal, Conservateur du *Musée épigraphique*, 3, cour Saint-Pierre, Genève (Suisse).

* RENAULT (Georges), Conserv. du Musée, Vendôme (Loir-et-Cher).

REY (Lucien), Ingénieur, 60, rue des Mathurins, Paris-VIII.

REYNIER (Ph.), Lizy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne).

REYGASSE (Maurice), Administrateur-adjoint, Tebessa (Algérie).

RICAUD (Mme), 118, Boulevard Voltaire, Paris-XI.

RIDOLA (Docteur Dominico), Sénateur du Royaume d'Italie, Matera, province de Potenza (Italie).

ROBERDET (Gaston), 5, rue d'Espagne, Tunis (Afrique du Nord).

ROCHÉ (Gaston), Garde général des Eaux et des Forêts, Batna (Algérie).

RODET (Paul), D. M., 36, boulevard du Righi, Nice (Alpes-Maritimes).

ROLAND, Instituteur, Villevenard (Marne).

ROLLET (H.), Président de l'*Association des Naturalistes de Levallois-Perret*, 62, rue Voltaire, Levallois-Perret (Seine).

ROMAIN (Georges), Courtier, Correspondant de l'Ecole d'Anthropologie de Paris, 26, rue du Gymnase, Sainte-Adresse (Seine Inférieure).

ROTHSCHILD (Baron Edmond de), 41, faub. St-Honoré, Paris-VIII.

ROUGÉ (Jacques), Ligueil (Indre-et-Loire).

ROULLEAUX-DUGAGE (G.), Député de l'Orne, Maire, Rouellé (Orne).

ROUSSEAU (Lucien), Propriétaire, Cheffois, par La Chataigneraie, (Vendée).

ROUSSEAU (Philéas), Institutr public, Simon-la-Vineuse (Vendée).

ROUSSEL (Georges), Négociant, Les Grandes Ventes (Seine-Infre).

ROUXEL (Georges), 58, quai Alexandre III, Cherbourg (Manche).

RUTOT (A.), Conservateur du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, membre de l'*Académie royale de Belgique*, 189, rue de la Loi, Bruxelles (Belgique).

SAGE (Marius), Facteur des Postes, Malemort (Vaucluse).

SAINT-DIDIER (Baron de), 1 *bis*, place de l'Alma, Paris-XVI.

SAINT-PÉRIER (Comte René de), D. M., 24, rue du Bac, Paris-VII.

* SAINT-VENANT (J. de), Inspect. des eaux et forêts, 1, rue de la Petite-Armée, Bourges (Cher).

SALLE (Robert), Médecin aide-major, 30, rue Jeanne d'Arc, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

SALLE (Louis), Directeur du *Trait d'union commercial*, 69, rue de la République, Rouen (Seine-Inférieure).

SALOMON (A.), Conducteur des Ponts et Chaussées, 44, rue Gam betta, Bapaume (Pasde-Calais).

SANDARS (Horace), 10B, Queen Anne's Mansions, Westminster, London, SW (Angleterre).

SARASIN (Fritz), Docteur ès-sciences et en médecine, Directeur du Musée zoologique de Bâle, Spitalstrasse, 22, Bâle (Suisse).

SARTORIUS-PREISWERK (F.), Arlesheim, près Bâle (Suisse).

SCHAUDEL (L.), Receveur principal des Douanes, 43, rue Jeanne-d'Arc, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

SCHETELIG (Pr Haakon), Conservateur du Musée, Bergen (Norvège).

SCHEURER (Ferdinand), Corr. Min. I. P., 21, rue de Turenne, Belfort.

SCHLEICHER (Ch.), Palethnologue, 34 *bis*, rue Molitor, Paris-XVI.

SCHMIDT (F.), Ingénieur civil des Mines, 125, rue de Rome, Paris-XVIIe.

* SCHMIDT (O.), 86, rue de Grenelle, Paris-VII.

SCHMIT (Émile), Pharmacien, 24, rue Saint-Jacques, Châlons-sur-Marne (Marne).

SCHMIT (Valdemar), D. M., Professeur à l'Université, Musée national, 12, Frederiksholm Canal, Copenhague K (Danemark).

SELLIER (A.), 24, Rue du Château-d'Eau, Paris-X.

SIFFRE, D. M., 97, Boulevard Saint-Michel, Paris-V.

SIRET (Louis), Ingénieur, Cuevas-de-Vera, province d'Almeria (Espagne).

Societa Archeologica, place Roma, 7, Come (Italie).

Société française des Fouilles archéologiques, 29, rue Tronchet, Paris-VIII.

Société Jersiaise (M. E. Toulmin-Nicolle, Secrétaire), 9, Pier Road, Jersey (Angleterre).

Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher (M. le Président de la), Blois (Loir-et-Cher).

Société d'Études des Sciences naturelles de Nîmes (M. le Président de la), quai de la Fontaine, Nîmes (Gard).

SOCLEY, Archéologue, 17, Quai Gauthey, Dijon (Côte-d'Or).

SOUBEYRAN (Emile), D. M., Andeville (Oise).

SOULINGEAS (Joseph-Ambroise), 19, rue Albouy, Paris-X.

SOURDILLE, D. M., Ex-Interne des Hôpitaux de Paris, Chirurgien suppléant des hôpitaux, 11, rue Kléber, Nantes (Loire-Inférieure).

STURGE (Allen), D. M., Icklingham Hall, Mildenhall, Suffolk (Angleterre).

TABARIÈS DE GRANDSAIGNES, 44, rue d'Auteuil, Paris-Auteuil.

TAPP, Archéologue, 27, South-Molton Street, Oxford Street. London W. (Angleterre).

Tarbé des Sarlons, 34, avenue de Châtillon, Paris-XIV.

Tatarinoff (Eug.), Professeur, directeur du Musée, Soleure (Suisse).

* Taté (.E), 123, avenue Mozart, Paris-XVI.

Taté fils (Claude), Etudiant, 123, avenue Mozart, Paris-XVI.

Terrade (Albert), 10, rue Ballu, Paris-IX.

Testot-Ferry (A.), Capitaine de frégate, 48, boulevard de la Blancarde, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Testut (Léo), D. M., Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de l'Université, 3, avenue de l'Archevêché, Lyon (Rhône).

Théoleyre, Archéologue, 52, rue du Roi de Sicile, Paris-IV.

Thierry (Paul), 106, rue Vercingétorix, Paris-XIV.

* Thiot (Madame L.), Marissel, par Beauvais (Oise).

Touflet (Albert), Palethnologue, Rugles (Eure).

Trassagnac, D. M., Médecin-major de 1re classe, 104e Régiment d'infanterie, Paris (Secteur Postal, 70).

Tryon-Montalembert (Le Marquis de), 5, rue Monsieur, Paris-VII.

Urpar (Jules), D. M., 28, rue des Arènes, Arles-sur-Rhône (Bouches-du-Rhône).

Varaldi (René), Ingénieur-chimiste, Cannes, La Bocca (Alpes-Maritimes).

Vareilles (Léon), 3, rue Bonneterie, Avignon (Vaucluse).

Vassy (A.), Fabricant de produits pharmaceutiques, route de Lyon, Vienne (Isère).

Vauvillé (O.), Archéologue, 17, rue Christiani, Paris-XVIII; — Été : Pommiers (Aisne).

Veber (René), Avocat, avoué agréé au Tribunal de Commerce, 20, rue Rotrou, Dreux (Eure-et-Loir).

Vedel (Louis), Géologue, Molières-sur-Cèze (Gard).

Vésignié (Louis), Capit. d'artillerie, 2, rue de Dun, Bourges (Cher).

Vetel, Sous Chef de Bureau à la Préfecture de Police, 49, rue Monsieur-le-Prince, Paris-VI.

Vial (Honoré), Propriétaire, rue de la République, 6, Le Cannet, (Alpes-Maritimes).

Vialis (René), Adjoint principal des Affaires indigènes, Sélibaby (Mauritanie).

Vigoureux (E.C.), Consul général de la République Argentine à Monaco, 27, rue d'Angleterre, Nice (Alpes-Maritimes).

Villaret (E. de) (Général), Commandant le 7e Corps d'Armée Secteur postal 85.

VILLENEUVE (Chanoine L. de), Directeur du *Musée Anthropologique de Monaco*, Monaco.

VILLEMEREUIL (Adrien de), 52 *bis*, boulev. Saint-Jacques, Paris-XIV.

VIOLLIER, Conservateur du Musée National Suisse, Zurich (Suisse).

VIOT (Jean), Etudiant ès-Science, 19, faubourg Marceau, Châtillon-Coligny (Loiret).

VIRÉ (Armand), Docteur ès-sciences, Directeur de Laboratoire au Museum d'Histoire naturelle, 8, rue Lagarde, Paris-V (Hiver). — Souillac (Lot) (Eté).

VOINOT, D. M., Haroué (Meurthe-et-Moselle).

VOUGA (Paul), D. Phil., Conservateur du Musée archéologique, Neuchâtel (Suisse).

WALTER (Théobald), Professeur, Roufach (Alsace).

WESTROPP (Thomas Johnson), M. A., M. R. I. A., 115, Strand Road, Sandymount, Dublin (Irlande).

Services et Echanges.

A. — FRANCE [*Services*].

BIBLIOTHÈQUE : *Société Préhistorique Française*, 250, rue Saint-Jacques, Paris-V.

LABORATOIRE : *Société Préhistorique Française*, 250, rue Saint-Jacques, Paris-V.

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL : *Société Préhistorique Française*, 21, rue Linné, Paris-V.

TRÉSORERIE : *Société Préhistorique Française*, M. M. GILLET, 30, rue Gardenat-Lapostol, Suresnes (Seine).

COMMISSIONS : *Société Préhistorique Française* (*Enceintes*). — M. A. VIRÉ, 8, rue Lagarde, Paris-V.

PARIS (Félicien), Avocat à la Cour d'Appel, 31, rue Baudin, Paris-IX [*Conseil Judiciaire* de la S. P. F.].

B. — FRANCE ET ETRANGER [*Echanges*].

Institut de Paléontologie humaine, boulevard Saint-Marcel, Paris.

Revue Anthropologique [Ecole d'Anthropologie], 15, rue Ecole-de-Médecine, Paris-VI.

Prehistoric Society of East Anglia [W. G. Clarke], 12, Saint-Philip's Road, Norwich (Angleterre).

Royal Anthropological Institute, 50, Great Russelle Street, London W. (Angleterre).

University of Oklahoma (Chaire d'Anthropologie), Oklahoma (États-Unis).

Membres donateurs.

MM. Prince Roland Bonaparte. — † Lionel Bonnemère. — Mme Lionel Bonnemère. — Léon Coutil. — Louis Giraux. — Docteur A. Guébhard. — M. Le Bel. — † Henri Marot. — Docteur Henri Martin. — Mme Mautalent. — J. Pagès-Allary. — Docteur Paul Raymond. — Baron Edmond de Rothschild. — † Baron Gust. de Rothschild. — Lucien Rousseau. — R. Langlassé. — P. de Givenchy.

Membres à vie.

MM. G. Courty (1910). — Henri Giraux (1911). — Louis Giraux (1910). — Docteur A. Guébhard (1904). — Georges de Manteyer (1908). — Mme Charles-Henri Martin (1910). — Mme Mautalent (1910). — M. le Baron Ed. de Rothschild (1904). — Léon Coutil (1911). — Fasset-Arbouin (1912).

Membres décédés (1).

MM. * Marquis de Ligneris (†1904). — * Gillet (†1904). — * Vouga (†1904). — * Marquis de Nadaillac (†1904).—* Paul Nicole, *ancien Vice-président* († 1904). — Vicomte René de Montjoye (†1905). — * Bonnemère (Lionel), *ancien Président* (†1905). — Tomasi (P.) (†1906). — Alix (G.) (†1906). Piette, *Président d'Honneur* (†1906). — Ramonet (†1906). E. Fourdrignier, *ancien Vice-président* (†1907). — Dr Machelard (†1908). — F. Arnaud (†1908). — Houlé (†1908). V. Bogisic (†1908). — R. de Ricard (†1908). — * Lombard-Dumas (†1909). Dumas (Ulysse) (†1909). — Babeau (Louis) (†1909).— Pranishnikoff (Ivan) (†1909). — Audéoud, Géné-

(1) * Membres *Fondateurs*. — (G.), Tués à l'Ennemi (Guerre de 1914-1916). — † Date du *Décès*.

ral (†1909). — CHANTECLER (Charles) (†1909). — ANDREWS (J. B.) († 1909). — WAVRE (William) († 1909). — CHAMPAGNE († 1910). — Léon ROBERT († 1910). — BUSSIÈRE († 1910). — TABARIÈS DE GRANDSAIGNES († 1910). — MEYER (Théodore) († 1910). — BELLIER († 1910). — GIROD (Dr P.) († 1911). — MALLET (†1911). — * H. MAROT (†1911). — RIALLAND (†1911). * Bon G. DE ROTSCHILD († 1911). — P. DU CHATELLIER († 1911). FOUGERAT († 1911). — O. HEUZÉ († 1911). — SANTOS ROCHA (A. dos) († 1911). — DEBENS († 1912). — * BONNET (†1912). — HEIERLI († 1912). — DELAUNAY († 1912). — POL-BAUDET († 1912). — * STALIN († 1912). — MOREAU DE NÉRIS (†1912). — VALÉRIAN (Isidore) (†1912). — FOREL († 1912). — Dr NAULIN († 1913). — LORRIN († 1913). — Th. BAUDON († 1913). — LE CONIAT († 1913). — C. VIRÉ († 1913). — SOLON († 1913). — PUECH († 1913). — BROCHET († 1914). — * H. MARMOTTAN († 1914). — Martial IMBERT († 1914). — PADER († 1914). — J. DÉCHELETTE (G.) († 1914). — AUDÉOUD (G.) († 1914). — LETAILLEUR († 1914). — SCHWAEBLÉ (G.) († 1914). — Dr BERTHOLON († 1914). — Cne Maurice BOURLON (G.) († 1914). — Désiré DOUET († 1915). — M. * DEYDIER († 1915). — Dr DOMEZAN († 1915). — V. BERTHIER († 1915). — J.-B. DELORT († 1915). — BARTHÉLÉMY († 1915). — G. HARMOIS († 1915). — * L. THIOT († 1915). — Dr ATGIER (G.) († 1915).

Membres morts au Champ d'Honneur (1914-1915).

MM. J. DÉCHELETTE. — Ct AUDÉOUD. — Ct SCHWAEBLÉ. — Cne M. BOURLON. — Dr ATGIER, *Président*.

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE par Pays et Départements français.

I. — France.

1° *Départements.*

Aisne : Bourdon. — Brunehault. — Delvincourt. — Leloutre. — Vauvillé.
Allier : Perrot (F.).
Alpes (Basses) : Benoist. — Chaillan (L'abbé)
Alpes (Hautes) : — G. de Manteyer.
Alpes-Maritimes : Ambeyrac. — Chiris (M.). — Goby (P.). — Guébhard (A.). — Guébhard (R.). — Pas (Comte E. de). — P. Rodet. — Varaldi. — Vial (H.). — Vigoureux.
Ardèche : Boissy d'Anglas. - Jullien (Dr).
Ardennes : Collaye. — Larmigny. — Général Rau.
Ariège : Comte Bégouen.
Aube : Bachimont. — Oudot.
Aude : Courrent. — Gimon.
Aveyron : Boutillier du Retail (Mme). — Calmels.
Belfort : Bouchot. — Lablotier. — Scheurer.
B.-du-Rhône : Clastrier. — de Gérin-Ricard. — Icard. — Joleaud. — Urpar.
Calvados : Baudoux. — Caillaud (Mme). — Dr Doranlo. — Pr Gidon. — Leroy.
Cantal : Bourgeade. — Maury. — Pagès-Allary.
Charente : Coiffard. — Deserces. — Favraud. — Delamain. — Fasset-Arbouin. — Jarraud. — Marchadier.
Charente-Inférieure : Cousset. — O. Desmazières. — Garnier. — Loppé.
Cher : Vésignié (L.). — Dervieu.
Corse : Ct Ferton. — Marchandeau.
Côte-d'Or : Bouillerot (R.). — Boyard. — Corot (M.). — Hutinel. — Lambert. — Socley.
Côtes-du-Nord : Bellefontaine. — Colleu. — Petit.
Dordogne : Aublant (Ch.). — Bourrinet. — Maury. — Pr Peyrot. — Fleurieu (de).
Doubs : *Laboratoire de Géologie.* — *Musée archéol.*
Drôme : Martin (Anfos).
Eure : Barbier. — Coutil (L.). — Desloges. — Hugueniot. — Philippe (L'abbé). — Poulain. — Postel. — Touflet. — Veber.
Eure-et-Loir : Jousset de Bellesme. — Fouju.
Finistère : Bertheau. — Delaporte. — Devoir. — Guenin.
Gard : Bourrilly. — Ducerf. — Dumas. — Granet. — Hugues. — *Musée des Antiquités.* — Perrier. — P. Raymond. — *Soc. Sc. Nat. de Nîmes.* — Vedel.
Garonne (Haute) : Begouen (Cte). — E. Cartailhac.
Gers : Mazéret. — Laroze.
Gironde : Bardié. — Conil. — Daleau. — Guignaber. — Harlé. — Labrie. — Lalanne.
Hérault : Baquié. — Cazalis de Fondouce. — Gennevaux. — Genson. — Givord. — Marignan. — Miquel. —
Indre : Quillier.
Indre-et-Loire : Barreau. — Chaumier. — Gaurichon. — Rougé.
Isère : Jacquot. — Müller. — Vassy.
Jura : Feuvrier. — Girardot. — Lebrun. — Lejay. — Mollandin. — Piroutet.
Landes : Dubalen (E.).
Loiret : Cloutrier. — Viot.
Loir-et-Cher : Florance. — Clément. — Houssay. — Renault. — *Soc. d'Hist. nat. de Blois.*
Loire-Inférieure : Gasnier. — Leroux. — Sourdille.
Lot : Malga. — Viré (A.). — Chomereau.
Maine-et-Loire : Blavier. — Fiévé. — Mennetrier. — Poilane.
Manche : Crova (Mme). — Crova. — Dutot. - Rouxel.
Marne : Bosteaux-Paris. — Chance. — Demitra. — Gardez. — Guillaume. — Laire. — Lemaître. — Meurisse. — Perrin-Couvreur. — Pistat. — Roland. - Schmit (E.).
Marne (Haute-) : Ratinet. — Drioux.
Meurthe-et-Moselle : Beaupré (Cte J.). — Goury (G.). — Laprévote. — Martz. — Novital (de). — Salle (R.). — Schaudel (L.). — Voinot.
Meuse : Evrard. — Lénez. — Pézard. — Trassagnac.
Morbihan : Aveneau de la Grancière.
Nièvre : Desforges. — Pommeret. — Saint-Venant (de).
Oise : Barbier. — Baurain. — Boulet. — Boutanquoi. — Hémery. — Denoyelle. — Lamotte. — Patte. — Philippe. — Plessier. — Soubeyran. — Thiot (Mme).
Orne : Foucault. — Hommey. — Nobis. — Roulleau-Dugage.
Pas-de-Calais : Benoist. — Collet (A.). — Dharvent. — Comte de Pas. — Pontier. — Salomon.
Puy-de-Dôme : Aymar. — Charvilhat (G.). — G. Poisson.
Pyrénées (Basses-) : Passemard. —
Pyrénées (Orientales) : Aragon.
Rhône : Gaillard. — Testut (L.).
Saône-et-Loire : Gadant. — Grillet. — Lafay. — Lissajous (M.). — Marlot. — Menand.
Saône (Haute-) : Druher. — Gasser.
Sarthe : Cartereau. — Leroy (G.).
Savoie : Blanc (Baron A.).
Savoie (Haute-) : L. Duvaux.
Seine. Paris : Adler. — Ballet. — P. Baud. — Baudouin (M.). — Bertin (A.). — Blin. — Bloch. — Boisy

d'Anglas. — Bonaparte (Prince). — Bordage. — Bousquet. — Bouillet. Camichel. — Camps (Mme). — Cantacuzène. — Prince (G.). — Cathelin (Dr). — Chapelet. — Chervin. — Chevallier. — Célos. — Clair (L.). — Colin. — Courty. — Denier. — Desailly. — Deyrolle. — Deyrolle (les fils d'Em.). — Dollot. — Ducourtioux. — Drouet. — Ferrier. — Fessard (R.).— Foucher.— Fougeret (Me). — Fouju. — Gamber. — Gaudelette. — Géneau. — H. Giraux. — Givenchy (de). — Gorey. — Guichard. — Guelliot. — Guimet. — Guyochin. — Hamonic. — Hanotaux (G.). — Harmois (A.-L.). — Hébert. — Henriot. - Héomet. — Hautin. — Hermann. — Houry. — Hue. — Huret. — Jodin. — Jullian (C.). — Laguionie. — Le Bel. — Le Maire. — Luppé (Mme de). — Martin (Bernard). — Martin (Mme Ch. H.). — Martin (H.). — Maudemain. — Mautalent (Me). — Miguet. — Morin Jean. — Mortillet (A. de). — Mortillet (P. de).— Neveu (R.). — Nourry. — Paniagua (de). — Paul (Mme). — Pinon. — Plainchamp. — Rau. — Raymond. — Raynaud. — Raspail (Mme) — Rey. — Roy. — Rothschild (E. de). — Ricaud (Mme). — Saint-Périer (de). — Saint-Didier. — Sellier (A.). — Schleicher (Ch.). — Schmidt (F.). — Schmidt (O.). — Siffre. — Soulingeas. — Terrade (A.). — *Société française des Fouilles Archéologiques.* — Stéchert. — Tabariès de Grandsaignes fils. — Tailleur. — Tarbé des Sablons. — Taté. — Taté fils. — Théoleyre. — Vauvillé. — Vetel. — Viré (Armand). — Weise (Mme).

Seine. Dép. : Cazenave. — Gaillot. — Gillet. — Giraux (L.). — Héomet. — Heuzé. — Langlassé. — Meunier. — Morgand. — Mousson-Lanauze. — Plainchamp. — Ramond-Gontaud. — Rollet.

Seine-et-Marne : Bazin. — Bellier. — Berthiaux (S.). — Colas. — Dalmon. — Doigneau. — Durand. — Leclerc. — Marmagne. — Massé. — Pinchon. — Reynier.

Seine-et-Oise : Bonneau. — Bossavy. — Colas (E.). — Hincelin (M.). — Hubert. — Hutteau. — Legrand. — Leprince (Mlle). — Lesueur. — Létienne. — Meunier. — Philippe. — Tryon-Montalembert (de).

Seine-Inférieure : Bachelay (E.). — Brasseur. — Brognard. — Cahen (A.). — Cauderay. — Costa de Beauregard. — Deglatigny. — Dubus. — Dupont. — Fleury. — Gadeau de Kerville. — Morel. — Romain. — Salle.

Sèvres (Deux-) : E. Bocquier.

Somme : Boulanger. — Carnoy. — Commont.

Tarn : Camichel.

Tarn-et-Garonne : Alibert.— E. Garrisson. — Perrier.

Var : Barbier. — Bottin. — Bossavy (L.). — Dauphin (L.). — Moulin. — Testot-Ferry.

Vaucluse : — Bayol. — Cassin (P.). — Chatelet (C.). — Cotte. — Lazard (F.). — Malaussène. — Martel. — Masse. — Moirenc. — Nerson. — Sage. — Vareilles.

Vendée : Baudouin (Marcel).— Boismoreau. — Gaudin. — L. Rousseau. — Ph. Rousseau.

Vienne : Audinet. — Gobillot. — Chauvet.

Vienne (Hte) : Masfrand.

Yonne : Brulard.

2° *Colonies.*

Algérie : Debruge. — Mercier. — Rasquin (de). — Reygasse.

Calédonie (Nouvelle) : Archambaud.

Oran (Dép.) : Estaunié.

Maroc : Mennétrier. — Petit.

Sénégal-Niger : Bossavy.

Tunisie : Espina. — Gaillot. — Guillaume. — Lanson. — Roberdet.

Madagascar : Barthère. — Jodin.

Mauritanie : Vialis (R.).

II. — Étranger.

Alsace-Lorraine: Forrer. — Fuchs. — Kessler. — Matthis. — Walther.

Angleterre: Garfitt. — de Guérin (Guernesey). — Lewis. — Mac Alister. — Mann. — Sandars. — Sturge (Allen). — Tapp. — *Société Jersiaise* (Jersey).

Belgique : Dabadie. — Exsteens. — Hamal-Nandrin. — Jacques (Dr). — Nœns. — Maertens. — *Musées Royaux.* — **Rutot.**

Danemark : Schmidt (Valdemar).

Ecosse : R. Munro.

Espagne : Ceralbo de Almazza (Mis).— Siret.

Etats-Unis : Pr Peabody.

Irlande : Westropp.

Italie : D'All Osso. — E. Berry. — Bellucci (J.). — Castelfranco. — Catelan. — Colini. — Magni. — Pigorini. — Ridola.— *Soc. arch. Comense.*

Mexique : Institut géologique.
Monaco : Villeneuve (Chanoine de).
Norvège : Schetelig (Pr H.).
Portugal : Fontès (J.).
Russie : Borosdine (E.). — Gorodzow. — *Musée impérial historique* (Moscou). — Pavlow (Pr). — Pokrowsky (A.). — Poutiatin (Prince).
Suède : Kungl.-Vitterhets.
Suisse : Hauser. — Ingelbeen. — Montandon. — *Musée* (Zurich). — Olivier. — Reber. — Sartorius Preiswek. — Sarrazin. — Viollier. — Vouga. — Tatarinoff. — Wiedmer-Stern.

Commission des Monuments Mégalithiques (1916).

Sur la proposition du Conseil d'Administration, en 1909, il a été créé une Commission des Monuments Mégalithiques, chargée de centraliser tous les documents et d'étudier toutes les questions posées au sujet de ces vestiges préhistoriques.

Ont été nommés membres de cette Commission, en dehors du Président, du Secrétaire général, du Secrétaire et du Trésorier, faisant partie de droit des Grandes Commissions : MM. A. de Mortillet, H. Martin, A. Guébhard, A. Viré, L. Coutil, E. Hue, anciens présidents; MM. L. Giraux, ancien trésorier ; Fouju et O. Desmazières (C. I.).

Par suite, la Commission est composée, en totalité, pour 1916, des personnalités suivantes : Dr Marcel Baudouin, L. Coutil, O. Desmazières, Fouju, L. Giraux, M. Gillet, P. de Givenchy, A. Guébhard, E. Hue, Dr Henri Martin, A. de Mortillet, A. Viré.

Délégués départementaux de la Société.

Aublant (Dordogne). — Dr Marcel Baudouin (Vendée). — — J. Beaupré (Meurthe-et-Moselle). — J. Bossavy (Seine-et-Oise). — Cazalis de Fondouce (Hérault). — L. Coutil (Eure). — A. Debruge (Constantine). — Doigneau (Seine-et-Marne). — Doranlo (Calvados). — Ducourtioux (Morbihan). — Florance (Loir-et-Cher). — Jullien (Ardèche). — Gaurichon (Indre-et-Loire). — Girardot (Jura). — Gobillot (Vienne). — Dr A. Guébhard (Alpes-Maritimes). — Jacquot (Isère). — E. Passemard (Basses-Pyrénées). — Pagès-Allary (Cantal). — L. Schaudel (Meurthe-et-Moselle).

Liste des Présidents de la Société.

1904. — Émile RIVIÈRE, *Président fondateur.*
1905. — † Lionel BONNEMÈRE.
1906. — Adrien de MORTILLET, *Président d'Honneur.*
1907. — Dr BALLET, ancien Médecin militaire.
1908. — † Théodore BAUDON, D. M., ancien Député de l'Oise.
1909. — Dr A. GUÉBHARD, Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.
1910. — Dr H. MARTIN, ancien *Secrétaire* de la Société.
1911. — L. COUTIL, ancien *Vice-président* de la Société.
1912. — Armand VIRÉ, ancien *Vice-président* de la Société.
1913. — Edmond HUE, ancien *Vice-président* de la Société.
1914-1915. — † Dr ATGIER, ancien *Vice-président* de la Société.
1916. — X...



AVIS DIVERS

Les Membres, prenant part aux discussions, sont priés de remettre au Secrétariat une note, **avant la fin de la Séance** (Art. 10. du Régl.).

Par Décision ministérielle du 20 *mars* 1907 [n° 5449], *les* **Militaires** *sont autorisés à faire partie de la* Société préhistorique Française *et des* Congrès préhistoriques de France; *mais ils ne peuvent y remplir aucune fonction d'Administration ou de Direction.*



MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les **Mémoires** *ne sont mis en vente en Librairie qu'au prix de* Vingt Francs, *dans les mêmes conditions que les* Bulletins *de la S.P.F.*

Aucune remise n'est faite aux Libraires sur ce prix.

L'engagement de souscription (*Quinze francs*) *aux* Mémoires *n'est valable que pour une année ; mais il sera toujours renouvelé d'office, sauf contre-ordre en temps voulu* (*c'est-à-dire six mois avant la fin de l'année en cours*), *de la part des Souscripteurs.*



SÉANCE DU 27 JANVIER 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

M. LE PRÉSIDENT donne la parole à M. le Dr BALLET.

M. le Dr BALLET, ancien Président, a prononcé le discours suivant,

Eloge du Dr ATGIER,

Président de la S. P. F.

Messieurs et chers Collègues,

C'est avec une émotion profonde que je viens vous rappeler la mort, que vous connaissez déjà, de notre si distingué et si regretté Président, le Dr Atgier. C'est avec une émotion profonde que je viens rendre à sa mémoire un hommage qu'elle mérite à tant de titres. Mon âge d'abord, mon ancienneté dans la Préhistoire, l'insigne honneur que vous avez bien voulu me faire un jour en m'appelant à la Présidence, enfin et surtout mes vieilles relations d'amitié avec Atgier, semblaient me désigner pour cette douloureuse mission.

Il y a déjà bien longtemps, je le recevais comme aide dans un régiment où j'étais alors chef de service à Cholet (Maine-et-Loire). C'était un jeune médecin, très sympathique, très instruit déjà et très dévoué, et doué du plus aimable caractère. L'aménité, indice de la bonté, est à mon sens une qualité inappréciable. La vie, vous le savez, Messieurs, est une chose déjà si pénible par elle-même qu'elle deviendrait rapidement intolérable si l'on devait sans cesse se heurter à des aspérités et à des épines. J'ajouterai que la passion commune de la Préhistoire nous avait rapprochés. Certes, à ce moment, il ne me serait jamais venu à l'idée que Atgier pourrait un jour me précéder dans la tombe. Le sort a de ces ironies cruelles, qui déconcertent toutes les prévisions.

Vous avez tous apprécié, Messieurs, avec quel convenance et quel tact parfaits il dirigeait nos séances. Ses très nombreuses publications et ses communications, tant à la Société préhistorique qu'à la Société d'Anthropologie, représentent une somme de travail considérable. Je

ne peux vous les énumérer; cela m'entraînerait trop en dehors de mon sujet.

Je veux cependant appeler votre attention sur son travail « Les bords de la Maine, à l'âge de la pierre ». Il a le premier étudié, décrit des mégalithes presque ignorés avant lui et qui, à part les menhirs, ne ressemblant guère aux mégalithes que l'on connait généralement. Ce sont des amas de pierres énormes, les uns naturels les autres artificiels, que dans le pays on appelle des *Chirons*, et qui présentent de nombreuses rigoles, cupules, cuvettes et souvent des bassins remarquables par leur dimension. Ces monuments ont une certaine analogie avec ceux que Voulot a décrit dans les Vosges et qui sont encore peu compris par la plupart des préhistoriens. Atgier a été un précurseur, il a ouvert une voie dans laquelle on pourra encore trouver bien des choses intéressantes dans le sud du département de Maine-et-Loire, en se dirigeant vers les Deux-Sèvres et la Vendée. Son mémoire assez volumineux, avec planches hors texte, a été récompensé d'une médaille de bronze par la Société d'Anthropologie.

Il présidait nos séances depuis six mois à peine, quand il fut mobilisé au début de la guerre actuelle, quoique retraité depuis plusieurs années.

Il a apporté à son pays, notre chère France, tout ce qu'il possédait de savoir, d'activité, d'énergie et de dévouement. Il en avait été récompensé par la croix d'Officier de la Légion d'honneur, la croix de guerre et le grade de Médecin Principal. Mais la tâche était au-dessus de ses forces, il s'est dépensé, sans compter. Il a fait noblement le sacrifice de lui-même! Et après une douloureuse maladie contractée sur le front, causée par un labeur écrasant, la mort est venue le saisir à un âge où il pouvait encore espérer de longs jours.

Il n'est point tombé, il est vrai, sous le feu de l'ennemi, mais sa mort n'en est pas moins glorieuse, car il a donné sa vie à la Patrie!

J'aurais voulu l'accompagner à sa dernière demeure, j'aurais voulu dire sur sa tombe tout ce que nous ressentons pour lui. Les circonstances ne me l'ont pas permis, et c'est d'ici, de cette enceinte, Messieurs et chers Collègues, que je lui adresse en votre nom et au mien, un dernier un suprême adieu!

La séance est *levée*, en signe de deuil, en l'honneur de la mort du Président de la *Société Préhistorique Française*.

Puis elle est réouverte quelques instants plus tard.

M. le Secrétaire donne alors lecture du Procès-verbal de la séance du 27 Décembre 1915. — Le Procès-verbal est adopté.

A propos du Procès-verbal, des notes ont été envoyées par M. Marcel Baudouin, L. Coutil, etc. — Elles sont insérées plus loin.

Correspondance.

Lettres d'avis de Décès. — MM. le Dr Atgier; — Bout de Charlemont; — Barthélémy; — Bénard.

Lettres d'Excuses. — MM. A. Guébhard; — Edmond Hue; — A. Viré; — Commont.

Lettres diverses. — MM. E. Hue; — Socley; — Colleu; — *A. F. A. S.* — Gidon.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Poulain (S.) et **Gadeau de Kerville** (H.).— Résultats des fouilles effectuées dans un abri sous roche à Bonnières (S.-et-O.) et découverte d'une Sépulture néolithique dans l'Abri de la Roche-Galerne à Tenosse (S.-et-O.), etc., etc. [Extr. *Bull. de la Soc. norm. d'Etudes préhistor.*, t. XVIII, 1910, p. 77-108]. Louviers, 1911, in-8°, 32 p., 7 pl. hors texte.

Fontes (Joaquim). — Instruments paléolithiques des environs de Porto [Extr. *Bull. Soc. Portug. des Sc. nat.*, VII, 7 avril 1915]. — Lisbonne, 1915, in-8°, 5 p., 1 pl. hors texte.

Fontes (Joaquim). — Trois Coups-de-Poing Acheuléens du Portugal [Extr. *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Par., 1912, 24 juillet]. — Tiré à part, Le Mans, 1912, in-8°, 3 p., 3 fig.

Fontes (Joaquim . — Note sur le Chelléen de Casal do Monte [Extr. *Bull. Soc. portug. des Sc. nat.* VII, 1915, 17 mars]. — Lisbonne, 1915, in-8°, 7 p., 3 fig.

Fontes (Joaquim). — Joseph Déchelette : Notice nécrologique [Extr. *Bull. Soc. portug. des Sc. Nat.*, VII, 1915, 12 mai, p. 113-114]. — Lisbonne, 1915, in-8°, 2 p.

Fontes (Joaquim).— Station paléolithique de Mealhada [Extr. *Communicaçes do Servico geologico de Portugal*, t. XI, 7-14]. — Lisbonne, Service Géol. du Port., 1915, in-8°, 9 p., 1 pl. hors texte.

Fontes (Joaquim) — Sobre à Tatuagem facial em iadolos prehistoricos e gentilicos [Extr. *Archivo de Anatomia et Anthropologia*, Lisbonne, III, N° 2, 1915, p. 61-64]. — Tiré à part, Lisbonne, 1915, in-8°, 4 fig., 2 pl. hors texte, 8 p.

Drioux (G.). — Théologien et savant : A propos de l'origine du corps humain [Extr. *Revue du Clergé français*, 1915, 15 mars]. — Paris, 1915, in-8°, 16 p.

Gaurichon (J.). — Des Druides considérés comme médecins [Extr. *Gaz. méd. du Centre*, 1912, p. 278 à 281]. — Tours, 1913, in-16°, 11 p.

Gaurichon (J.). — Inventaire des Mégalithes du Roussillonnais [[Extr. *IX° Congr. préh. France*, Lons-le-Saunier, 1913, p. 695-698]. — Tiré à part, Le Mans, 1914, in-8°, 4 p.

Gaurichon (J.). — Tombes énéolithiques des Alluets (Aube) [Extr. *IX° Cong. préh. France*, Lons-le-Saunier, 1913, p, 447-450]. — Tiré à part, Le Mans, 1914, in-8°, 4 p.

Gaurichon (Joseph).— A travers le Jura préhistorique : D'Arbois à la source du Lison, par Salins-les-Bains [Extr. *Excursions du Congrès préhistor.* de Lons-le-Saunier, 1913]. — Tours, 1914, in-8°, 30 p., 4 fig.

Gaurichon (Joseph). — Compte rendu du Congrès préhistorique de France en 1913 [Extr. *Ann. Soc. d'Agriculture, Sciences*, etc., d'Indre-et-Loire, 1914, mai, n° 5, p. 69-75].

Cahen (Albert). — Contribution à l'étude des tout petits silex tardenoisiens de Vieilles, ancienne commune réunie en 1840 à Beaumont-le-Roger (Eure) [Extr. *Bull. Soc. Norm. Etudes préhistor* , t. XX. 1712]. — Louviers, 1913, in-8°, 7 p., 2 pl. hors texte.

Cahen (Albert). — Excursion à Lillebonne le dimanche 20 juillet 1912 [Extr. *Bull. Soc. Norm. Etudes préhist.*, 1912, XX]. — Louviers, 1913, in-8°, 8 p.

Cahen (Albert). — A propos de l'origine du mot « Montgeon ». La Seine a t-elle été désignée autrefois sous le nom de « Géon »? [Extr. *A. F. A. S.*, Le Mans, 1914, t. I, p. 765-767]. — Paris, 1915, in-8°, 3 p.

Cahen (Albert). — Utilisation des Museums dans l'instruction [Extr. *A. F. A. S.* Le Mans, 1914, t. I, 1089-1091]. — Paris, 1915, in-8°, 3 p.

Baudouin (Marcel) et **Rousseau** (Lucien). — L'Ossuaire de la Ciste des Cous, à Bazoges-en-Pareds (Vendée). Découverte, Fouille, Description du Mobilier funéraire et des Ossements et Restauration [Extr. des *Mém. Soc. Préh. Franç. et des Archiv. prov. de Chirurgie*, 1914-1915]. — Paris, *S. P. F.*, 1915, in-8°, 40 fig., 240 pages.

Nécrologie.

M. le Dr Atgier (Emile-Alexandre), Président de la *Société Préhistorique Française*, est décédé, au milieu du mois de décembre, à Amélie-les-Bains, à l'âge de 65 ans.

Il était Médecin Principal de l'Armée, Officier de la Légion d'honneur, titulaire de la Croix de Guerre et de la Médaille de 1870, Commandeur du Nichan-Iftikhar, Officier de l'Instruction Publique, Président du *Syndicat des Médecins de la Banlieue Est de Paris*, Président de la Société des *Rétais de Paris*, Vice-Président de la *Société d'Anthropologie*. — L'*inhumation* a eu lieu à Saint-Martin-de-Ré (Charente-Inférieure [Voir plus haut l'éloge, prononcé par M. le Dr Ballet].

M. Bénard (Paul), Astorville, par Callender (Ontorio, Canada). Ce collègue habitait autrefois la Normandie. — M. A. Barthélémy (Apt, (Vaucluse), industriel.

Hommage de l'Angleterre à la Science Française.

Nous avons reçu la lettre suivante, que nous insérons avec joie.

Mon cher Président,

Vous apprendrez sans doute avec plaisir, et tous nos Collègues aussi, l'honneur qui vient d'être fait à la *Société Préhistorique Française*, en la personne d'un de ses membres, par l'envoi, que je viens de recevoir, du Diplôme de « honorary fellow » du *Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.*

Comme je ne puis songer à attribuer à mes trop faibles mérites cette haute distinction, j'en reporte tout l'honneur à la *Société Préhistorique* et au *Congrès*, que j'ai eu l'honneur de présider.

Veuillez agréer, mon cher Président, l'expression de mes sentiments tout dévoués. A. Guébhard.

D'autre part, nous sommes heureux d'annoncer à nos Collègues que la *Prehistoirc Society of East Anglia* a récemment nommé membres

correspondants pour la France : MM. V. Commont (Amiens), Léon Coutil (Eure), et Marcel Baudouin (Paris).

Le Bureau de la *Société Préhistorique Française* remercie très vivement les deux Sociétés savantes anglaises de cet hommage spontané à la Science française.

Dons à la S. P. F.

M. A. Guébhard (Alpes-Maritimes) envoie, à la *Société Préhistorique Française*, pour ses collections : trois haches polies en pierres vertes.

Ce ne sont malheureusement que des fragments ; mais l'un d'euxest intéressant par sa taille, représentant une pièce d'au moins $0^{m}180$ de longueur (Poids de cette moitié : 380 grammes ; longueur $0^{m}095$; épaisseur $0^{m}080$). Les deux autres, à cause même de leur médiocre état, fourniront un excellent matériel pour une étude minéralogique, qui, vu la diversité de leur substance, serait certainement intéressante.

Nouvelles Admissions.

Sont proclamés *Membres* de la *Société Préhistorique Française*, MM.

Philippe, Conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise). [J. Bossavy. — P. de Mortillet].

Pommeret, Professeur de première au Lycée, 24, rue Gambetta, Nevers (Nièvre). [R. Desforges. — Marcel Baudouin].

Perrot (Francis), Archéologue, 44, rue du Jeu-de-Paume, Moulins (Allier). [Chapelet. — A. de Mortillet].

Présentations et Communications.

A. Guébhard (Saint-Vallier-de-Thiey, Alpes-Maritimes). — *Fragments de Haches polies en roches dures des environs de Castellane* (*Basses-Alpes*).

P. de Givenchy (Paris). — *Présentation de Casse-tête à perforation incomplète.*

E. Taté (Paris). — *Casse-têtes à perforation incomplète.* — Discussion : A. de Mortillet ; M. Baudouin ; Bossavy.

B. Reber (Genève). — *A propos de la Poterie incisée du Bourget* (*Savoie*) (*Fig.*). — Discussion : L. Coutil.

Aveneau de la Grancière (Baden, Morbihan) et A.-L. Harmois (Paris). — *Inventaire des Haches-Marteaux et des Haches doubles, ou Casses-tête en pierre polie, trouvés en Bretagne-Armorique.* — Discussion : A. de Mortillet ; Marcel Baudouin.

Marcel Baudouin (Vendée). — *Découverte d'un second Menhir debout ous la Dune de la Pointe de la Grosse Terre, à Saint-Hilaire-de-Riez*

(*Vendée*).— *Fouille et Restauration totale de ces deux Menhirs Jumeaux.*

J. Feuvrier (Dôle, Jura). — *Hache de fer trouvée à Neublans* (*Jura*) [*Beuvraysien*] (*Fig.*).

L. Mazeret (Gondrin, Gers). — *Une page d'histoire primitive sur Manciet* (*Gers*) [*Fig.*].

Marcel Hémery (Oise). — *Discussion sur les Haches-Marteaux.*

Ed. Soudan (Luzy, Nièvre). — *Un casse-tête en Calcaire trouvé à Cheilly* (*Saône-et-Loire*) (1 *Fig.*).

Dr Trassagnac [Aux Armées]. — *Nouvelles Recherches faites dans les Tranchées militaires de l'Est* (*Fig.*).

Anfos Martin (Montélimar, Drôme). — *A propos des Anneaux du Déluge* (2 *Fig.*).

H. de Gérin-Ricard (Marseille). — *Les Boules calcaires préhistoriques.*

Rapport de M. le Secrétaire général sur la Situation morale et la Gestion du Conseil d'Administration en 1915 de la Société Préhistorique Française.

Mes chers Collègues,

Au nom du Conseil d'Administration de la *Société Préhistorique Française*, j'ai l'honneur de vous soumettre le Rapport sur la *Situation morale actuelle* de notre Association et la *Gestion*, pour l'année écoulée (1915), de votre Conseil, conformément à la Loi et à nos Statuts (Art. VIII).

Messieurs,

Comme vous avez pu le voir, en constatant la publication, extrêmement régulière, en 1915, ainsi que fin 1914, de notre *Bulletin* mensuel, malgré l'état de Guerre actuel, la *Société préhistorique française* a tenu toutes ses séances, aux dates réglementaires, pendant l'année qui vient de s'écouler.

Certes, l'assistance à nos réunions a parfois été un peu moins nombreuse ; mais, d'une manière générale, on peut dire que notre public habituel, fidèle et dévoué, ne nous a jamais fait défaut, exception faite bien entendu pour ceux des nôtres, et ils sont nombreux, qui sont aux Armées.

Etant donné que l'état de choses depuis 1914 n'a pas changé, vous avez décidé, en octobre dernier, qu'*il n'y aurait pas en* 1916, comme en 1915, d'*Elections générales* et que le Bureau et le Conseil d'Administration de 1915 serait prorogé encore d'une année.

Il vous a de même paru impossible de procéder, en décembre 1915, à l'*Assemblée générale annuelle*, vu le nombre des nôtres qui font face à l'ennemi et pour d'autres raisons aussi impérieuses.

Rien n'est plus justifié, car il aurait été profondément illogique de faire cette année ce que vous avez refusé de tenter l'an passé.

Mais, quelles que soient les circonstances, votre Secrétaire général vous doit le Compte rendu des Opérations de notre Société en 1915. Il accomplit aujourd'hui ce devoir ; et, tout à l'heure, votre Trésorier, conformément à la Loi, remplira également son mandat, en vous présentant le Rapport sur la Situation financière et les Comptes de l'exercice 1915.

Je n'ai pas besoin de vous annoncer que les Rapports du Secrétaire général et du Trésorier pour 1915, ainsi que ceux de 1914, ne devront être régulièrement discutés et ne pourront être approuvés qu'à la prochaine Assemblée générale de 1916; mais nous avons tenu, comme en 1915, à vous les présenter, dès le début de 1916, pour vous permettre de vous rendre un compte exact, en ce moment, de l'état actuel de la *Société Préhistorique Française*.

Mes chers Collègues,

Depuis le 1er janvier dernier, nous avons eu la chance de ne perdre aucun de nos collègues qui sont actuellement *sur le Front*; ou, du moins, on ne nous a avisé du décès d'aucun d'eux.

Soyons pourtant modestes, car qui sait le sort qui les attend, d'autant plus que quelques-uns d'entr'eux sont rendus en Grèce, que d'autres sont au Maroc, et que la plupart restent dans les tranchées, de l'Océan à l'Argonne et aux Vosges.

Récemment, nous en avons vu un certain nombre de passage à Paris, porteurs de la *Croix de Guerre* (Dr Deyrolle, qui fut blessé et a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur ; Dr Jullien ; Le sous-lieutenant E. Patte, qui a été blessé également) ; puis le Dr Soubeyran et Charles Schleicher ; etc., etc.

Mais la Mort n'en a pas moins frappé cette année dans nos rangs avec une vigueur qui me semble un peu inaccoutumée.

C'est ainsi que j'ai, tout d'abord, une bien triste nouvelle, très récente, à vous communiquer.

Notre cher Président, le Dr Atgier, a succombé, fin de décembre 1915, à l'Hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, où il était en traitement, depuis son retour du front, pour des accidents rhumatismaux très graves. — Vous avez entendu à l'instant son éloge. Je n'ai rien ici à y ajouter, si ce n'est que je prévoyais depuis plusieurs semaines ce déplorable dénouement, car, depuis un certain temps, j'étais sans nouvelles de ce vaillant et vieil ami, qui, depuis son départ pour

l'Armée, en août 1914, m'écrivait tous les mois, pour me demander des nouvelles de la S. P. F., qu'il chérissait autant que nous.

En 1915, nous avons perdu, en outre, de très sympathiques et savants collègues, comme L. Thiot (de Marissel, Oise); Victor Berthier (Autun); J.-A. Delort (Cosne); Deydier (de Cucuron, Vauc.); Hippolyte Bout de Charlemont (de Marseille); Dr Domezan (de Perpignan); Harmois (Paris); Bénard (Canada); Barthélémy (Apt, V.); M. le Pr G. Vasseur, qui n'était pas membre de notre Société, mais suivait parfois nos Congrès.

Vous avez lu, dans notre *Bulletin*, les notices nécrologiques que divers des nôtres, MM. Denoyelle, Desforges, H. Marlot, etc., ont consacré à ces Préhistoriens regrettés. Je ne puis ici que redire combien vivement la *Société Préhistorique Française* et en particulier son Conseil d'Administration, au nom duquel je parle, ressentent la perte qu'ils font en la personne du Dr Atgier, son Président en exercice, et de L. Thiot, l'un de nos anciens vice-présidents.

Publications. — *a*) *Bulletin.* — L'activité de notre Société, pendant la période qui vient de s'écouler, le cède à peine, malgré la guerre, à celle des années précédentes. Si notre Bulletin est un peu moins volumineux, par suite de la suppression forcée des numéros correspondants aux vacances ordinaires et sa réduction à trois, puis à deux feuilles, en raison de la *modicité* de nos rentrées actuelles, il n'en contient pas moins encore 460 pages et de nombreuses illustrations, dont la plupart sont dues à la générosité de nos collègues, et en particulier à celle, inépuisable, de notre savant ancien président, Léon Coutil.

Permettez-moi, en tout cas, de vous signaler son dernier article, si imprévu, sur la *Céramique du Lac du Bourget;* celui de notre distingué collègue, le Capitaine de frégate Devoir (de Brest), sur l'*Architecture des Mégalithes* bretons; les remarquables études de MM. Guénin (de Brest); la communication, tout à fait à l'ordre du jour, de M. le Dr O. Guelliot (de Reims), suivie d'un vote important; le travail si original de M. le Dr Jousset de Bellesme *sur les signes propres à reconnaître si un silex a été taillé*; celui de MM. Coutil et Dr Brulard sur les fouilles des Tumulus de Blaizy-Bas et Saint-Hélier en Côte-d'Or; la description complète du Dolmen de la Pierre Levée de Janville-sur-Juisne (Seine-et-Oise), qui appartient à notre Société, due à Ed. Hue; un autre article de M. L. Coutil sur les Armes anormales de l'Age du Bronze, etc., etc.

Mais une mention particulière doit être, cette année, accordée aux recherches préhistoriques, qui ont eu lieu dans la zone des Armées et en particulier au niveau des Tranchées militaires.

Notre Bulletin a enregistré plusieurs découvertes de cette sorte. J'insiste spécialement sur un très intéressant mémoire de M. le Dr

TRASSAGNAC, médecin-major de 1re classe, où cet auteur a résumé les fouilles qu'il a exécutées dans une *Nécropole gauloise et gallo-romaine.*

Je dois vous signaler aussi l'annonce, qui a paru dans notre publication, de la trouvaille, plus sensationnelle encore, d'une *Allée couverte*, inédite, à *Vaudancourt* (Oise), au cours de la confection d'une tranchée, au voisinage même d'un Dolmen à trou très connu, celui du Bois de La Bellée, que nous avons visité, lors de la Session du Congrès préhistorique de France à Beauvais.

De son côté, notre Collègue Ph. REYNIER (de Lizy-sur-Ourcq) a exploré avec succès des tranchées en Seine-et-Marne.

b) *Mémoires.* — Le Tome III des *Mémoires* était en préparation au moment de la déclaration de guerre; il devait paraître en octobre 1914. Sa publication a donc été retardée de quelques mois. Mais, aujourd'hui enfin, il est publié et a été expédié aux souscripteurs.

Ce volume contient : 1° la *Description et la Fouille de la Sépulture néolithique de la Ciste des Cous, à Bazoges-en-Pareds* (*Vendée*), monument qui a été acquis et restauré par notre Société et qui est à comparer avec celui que nous possédons à Vendrest (Seine-et-Marne); 2° la très belle étude d'ensemble sur les *Casques antiques* de L. Coutil, si magnifiquement illustrée; 3° un intéressant article de notre ancien président, M. le Dr Ballet, sur les *Eolithes*; 4° enfin la description du *Rocher aux Pieds*, à Lessac (Charente), où M. A. Cousset a découvert de nombreuses Sculptures pédiformes.

Il est bien évident que, pendant toute la durée de la guerre, nous ne saurions songer à la préparation d'un nouveau tome de ces *Mémoires*.

Ce n'est seulement qu'à la paix qu'on pourra se rendre compte si cette publication, complémentaire de nos travaux, doit et peut être continuée.

MANIFESTATIONS D'ORDRE SCIENTIFIQUE. — En 1915, la *Société Préhistorique Française* a manifesté son existence par plusieurs initiatives, dignes d'être rappelées aujourd'hui.

1° La première a trait aux *Classifications préhistoriques.* — Sur la proposition de votre Secrétaire général, et après la discussion qui a suivi une importante communication de M. le Dr O. GUELLIOT (Reims), vous avez pris la résolution suivante :

« La Société Préhistorique Française, *approuvant entièrement les conclusions de la Communication de M. le Dr Guelliot, est résolue à maintenir le nom de* MARNIEN, *pour désigner la première partie du* IIe AGE DU FER, *réservant le mot de* LA TÈNE *exclusivement pour la deuxième partie de cette période* ».

Cette décision a été communiquée, au début de mai, à la *Société d'Anthropologie de Paris*; puis elle a été transmise à toutes les Socié-

tés savantes de France et à toutes les autres Sociétés préhistoriques et archéologiques d'Europe, qui ont accusé réception de cet avis.

2° La seconde se rapporte à la *visite* que la *Société Préhistorique Française* a faite aux Chantiers des Fouilles des Arènes de Lutèce à Paris.

Le jeudi 13 mai, à 15 heures, on a pu voir, sous la direction de M. Charles Magne, Inspecteur des Fouilles Archéologiques de la Ville de Paris, le chantier actuel des nouvelles fouilles, exécutées, rue Monge, aux Arènes de Lutèce, dans l'ancien dépôt de la C[ie] des Omnibus de Paris. La *moitié Nord* des Arènes, jusqu'ici invisible, avait été, en effet, récemment dégagée et on avait mis au jour toutes les *substructions* de cette partie du Monument. Il était intéressant de les examiner, avant que la *Restauration* ne fut commencée. A l'heure actuelle, elle est déjà presque terminée d'ailleurs.

3° *Missions scientifiques.* — Notre collègue M. F. Kessler (d'Alsace) a été chargé d'une Mission dans le département de la Sarthe, à l'effet d'étudier les Monuments Mégalithiques, fort peu, connus de ce département, où ils sont assez nombreux.

Il a rapporté, d'un séjour de plusieurs mois dans la région, un volumineux Rapport, accompagné de nombreux dessins et de plusieurs aquarelles et cartes. La *Société Préhistorique Française* doit une reconnaissance particulière à cet éminent collègue, qui utilise de la sorte, et avec tant de profit pour notre Science, les loisirs forcés que lui laissent l'occupation allemande de son pays natal.

Actuellement ce même collègue, qui se trouve en Provence, étudie tout ce que Marseille renferme de pièces préhistoriques ; et l'inventaire qu'il rédige nous sera remis sous peu.

COMMISSION DES MÉGALITHES. — Pour 1915, deux faits de son ressort sont à signaler : *a*) le vote d'un Vœu relatif aux travaux de *Restauration* exécutés par les fouilleurs au niveau des Mégalithes ; *b*) les mesures et précautions prises par la *Société Préhistorique Française* pour s'assurer de la fouille, d'une façon scientifique, de l'Allée couverte, inédite, découverte au cours de travaux de tranchées, à Vaudancourt (Oise).

Je mentionne, pour mémoire, un avis de M. E. Passemard, relatif à la conservation de la célèbre Grotte de Niaux (Ariège).

1° C'est sur la proposition de votre Secrétaire général, en raison de ce qui se passe fréquemment en Bretagne et ailleurs, que le vœu suivant, que je tiens à rappeler, a été voté à l'unanimité et communiqué aux Sociétés savantes des divers départements.

« *La* Société Préhistorique Française, *en présence de faits multiples, éminemment regrettables, émet le vœu que, lors de Fouilles de*

Monuments Préhistoriques, les travaux de consolidation et de restauration jugés nécessaires soient très minutieusement décrits et publiés, pour éviter d'induire en erreur les savants à venir. — A la suite de ce vœu, il a été exprimé le désir qu'un plan exact des Monuments soit levé, avant toute Restauration. »

2° Notre collègue, M. Desforges (Nièvre), nous ayant signalé la mise au jour en 1915 d'une Allée couverte inédite à Vaudancourt (Oise), le Bureau de la Commission a délégué M. L. Coutil, Membre de la Commission, pour contrôler cette découverte. Il devait s'efforcer d'obtenir le droit de fouille et même si possible d'acheter ce Monument. Il s'est rendu sur les lieux et a réussi à accomplir sa mission, quoique l'achat reste impossible. La propriétaire de l'Allée couverte a, en effet, autorisé notre Société, à fouiller, dès que la guerre sera terminée.

L'étude de ce monument, qui est un type de Dolmen à trou, donnera certainement des résultats scientifiques précieux, d'autant plus que cette sépulture est accompagnée de plusieurs Menhirs satellites.

3° M. le capitaine de Frégate Devoir (Brest) a adressé à la Commission un exemplaire d'un Rapport autographié ayant pour titre : « *Monuments Mégalithiques du Finistère. Listes officielles et classements. Notes et Commentaires* », communication faite au Ministère des Beaux-Arts et à la Préfecture du Finistère, avec demande de Classement de Mégalithes sous-marins. — La Commission a appuyé avec énergie les desiderata de M. Devoir. L'auteur exprimant des craintes au sujet de certains Classements, nous espérons que l'Administration des Beaux-Arts prendra les mesures nécessaires.

Commission des Enceintes. — La Commission des Enceintes a continué en 1915 la rédaction de l'*Inventaire bibliographique des Enceintes de France*. De nouveaux Rapports sont prêts. Mais son Président, notre savant et aimable collègue, A. Viré, est mobilisé ; et, forcément, ses érudites recherches et ses publications ont dû être interrompues. Nous exprimons, en ce jour, l'espoir qu'il puisse bientôt être rendu à ses précieux travaux et assurer l'impression des Inventaires rédigés.

Bibliothèque. — Notre *Bibliothèque*, actuellement sans bibliothécaire, notre collègue, M. Ch. Géneau, étant aux armées en Grèce, a continué à s'accroître chaque mois dans la proportion que vous savez, puisque nous publions, dans chacun de nos *Bulletins* mensuels, la liste des envois de Brochures ; mais je tiens à répéter encore que beaucoup de nos collègues oublient de nous adresser leurs tirés à part.

La *Bibliothèque* de la *Société Préhistorique Française* possédait, au

30 novembre 1913, 2026 ouvrages ou brochures. Elle en a reçu un assez grand nombre également en 1914 et en 1915; mais, en l'absence de M. Géneau, il m'est impossible de vous donner des chiffres précis.

Archives. — Nos *Archives*, administratives et scientifiques, prenant de jour en jour plus d'importance, nous avons dû, cette année, nommer un *Archiviste*, qui voulut bien s'occuper de classer tous les documents, d'ordre préhistorique, qui s'accumulaient, au Laboratoire, dans de multiples cartons, où on ne pouvait plus les retrouver. Notre collègue dévoué, M. Harmois, a accepté cette charge. Il a déjà commencé son travail de classement; d'ici peu, il l'aura sans doute mené à bien.

Et, dès lors, toute nos réserves précieuses en dessins ou manuscrits pourront être consultées par les érudits qui en auront besoin.

Dès qu'il y aura une candidature de bonne volonté, nous pourrons adjoindre un collègue à M. Harmois, pour occuper un 2e poste d'*Archiviste*, en priant le titulaire de vouloir bien s'occuper spécialement de classer toutes les pièces importantes relatives à l'Administration même de notre Société.

Laboratoire. — Notre *Laboratoire*, qui est toujours dirigé par notre excellent collègue, Edmond Hue, ancien Président, est désormais sans chef. Le Conservateur si zélé et si dévoué de nos Collections n'est plus là, en effet.

Comme vous le savez, depuis le début de 1915, comme vétérinaire-major, il est en mission officielle aux Etats-Unis, chargé d'une fonction militaire des plus importantes et des plus absorbantes. Mais cela ne l'empêche pas de songer de loin à ses précieuses pièces de la rue Saint-Jacques, de chercher constamment à en augmenter le nombre, et de nous entretenir, dans de longues lettres, de ses recherches préhistoriques dans l'Amérique du Nord. — Nous souhaitons tous son prompt retour; et je suis sûr que, l'an prochain, j'aurais encore à signaler, à nouveau, les éminents et rares services qu'en 1916 il nous aura rendus.

Musée. — Certes, en raison des événements, cette année, notre Caisse ne s'est pas remplie! — Mais nos *Collections*, au moins, ont encore augmenté d'une façon notable.

1° *Dons*. — Voici la liste des *Dons* de pièces préhistoriques, qui, mensuellement, ont été enregistrés dans notre Bulletin. — M. F. de Zeltner, un habitué de nos Congrès, nous a remis un assez nombreux *Outillage en roches de l'Afrique occidentale*; Mlle A. Hure, des grattoirs-retouchoirs-moustériens; M. Chapelet, un *crâne gaulois et une coupe gauloise de Saint-Memmie (Marne), ainsi que deux autres crânes.*

M. le Dr JOUSSET DE BELLESME (Nogent-le-Rotrou, Eure-et-Loir) a fait don à la *Société Préhistorique Française* de deux planches de SILEX, UTILISÉS PAR L'HOMME, provenant de France et classés comme EOLITHES. 1° La première a trait aux MAFFLIEN (Rutot); elle comprend : 7 *Racloirs*, 8 Perçoirs, 7 Grattoirs ; 5 Coche-Grattoirs ; 5 Racloirs ; 1 Percuteur tranchant. Vallée de l'Huisne, à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). Station préhistorique du *Champ Bossu* (Silex *bleuâtres*). — 2° La seconde se rapporte au MESVINIEN (Rutot); elle comprend : 6 Perçoirs ; 6 Racloirs ; 6 Coche-racloirs ; 4 Grattoirs et divers ; 1 Retouchoir. Outillage *roulé*. Silex *jaunâtre*, où l'on voit apparaître le débitage du Silex, qui précède la taille de l'Epoque *Strépyienne*. Station préhistorique du *Champ-Bossu*, à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). Vallée de l'Huisne.

M. le Dr A. GUÉBHARD a envoyé : 1° Une *Pointe de flèche* en silex, trouvée à la Commande de Jabron, près Camps (Var); 2° un fragment de *Ciseau en pierre verte* polie, provenant de Valcros, commune du Bourguet (Var) ; 3° un *Grattoir*, trouvé en Silex *lacustre*, entre Le Bourguet (Var) et Robion (Basses-Alpes) ; 4° quelques *éclats*, bruts, de ce même silex ; 5° un débris de *Ciseau* à coupe semi-ovoïde, brisé ; 6° Deux très petites *haches polies*, en roche dure, provenant du Var.

M. le Dr Marcel BAUDOUIN a offert les Moulages en plâtre suivants :

1° *Le Pas de Saint-Cloud*, à Saint-Cloud (Seine). Sculpture obtenue par l'adjonction d'une *cupule* (talon) à une surface ovoïde polie (plante), sur Grès tertiaire. — 2° les deux *Pas du Roi* ou de *François Ier*, qui se trouvent dans la Forêt de Saint-Germain, entre Poissy et Achères. *Gravures au Trait*, d'aspect pédiforme, avec au centre un *Sabot d'Equidé*, sur Calcaire. — 3° les Trois *Sculptures pédiformes de Clisson* (Loire-Inférieure), dont une seule était jadis connue (*Le Pas de la Vierge*) [surfaces polies sur Granite]. — 4° Sculpture des Trois Rainures, parallèles, du Menhir N° II des Chaumes, à Saint-Hilaire-de-Riez (Vendée), sur Grès cénomanien. — 5° Une *Cupule* et deux BOUCHES de Blocs-Statues des Vaux, commune de Saint-Aubin-de-Baubigné (Deux-Sèvres).

2° *Collections spéciales.* — Votre Conseil d'Administration a décidé la création, au bénéfice du Musée, de deux Collections nouvelles, qui ont paru indispensables.

1° Collection d'Echantillon types de SILEX NON TAILLÉS, c'est-à-dire naturels, *recueillis en place* dans des *gisements*, nettement repérés par des préhistoriens, et classés par *Départements*.

2° Collection d'Echantillons de roches dures, rares ou non, pouvant servir à la fabrication des HACHES POLIES, recueillies dans les mêmes conditions [*Fibrolithe, Diorite*, *Amphibolite*, Eclogite, etc.], c'est-à-dire prises, *en place* dans les carrières d'origine.

En conséquence, le Conseil de la *Société Préhistorique Française* a prié instamment chacun de ses Délégués départementaux de constituer une Collection locale des principaux types de silex et de ces roches, chacune des pièces étant nettement et dûment étiquetées, et de l'adresser, en caissette, au Laboratoire. La plus grande précision est demandée. Les collections générales de silex et de roches seront classées, bien entendu, par *Départements*, avec l'indication du nom du Délégué donateur.

3° *Réunions mensuelles au Musée*. — Désormais tous les deuxièmes jeudis de chaque mois a lieu, au Musée, à 3 heures de l'après-midi, une Réunion des Membres de la *Société Préhistorique Française*. — Cette réunion, spécialement organisée pour l'examen des Collections et la présentation des Pièces encombrantes, dont le transport au local de nos séances est toujours malaisé et compliqué, est aussi destinée à faire connaître à tous nos Collègues les ressources préhistoriques dont nous disposons déjà.

Administration. — La Situation financière de notre Société, comme vous le montrera le Rapport de notre Trésorier, est restée la même qu'en 1914. Certes, en 1915, nos recettes ont diminué de près de 2.000 francs, puisque près de 150 Cotisations n'ont pas pu être recouvrées, sans parler des *Démissions* officiellement reçues.

Mais, malgré cela, grâce aux économies réalisées sur les dépenses du *Bulletin* et grâce surtout au *Don* fait avec tant d'à propos par notre Vice-Président, M. Lebel, notre Réserve reste à peu près la même, puisqu'elle est de près de 9.000 francs en 1915, au lieu de 8.000 francs en 1914.

Souhaitons qu'en 1916 nous puissions faire au moins les mêmes rentrées qu'en 1915. Sinon il nous faudra évidemment entamer cette réserve, car nous ne pouvons vraiment pas diminuer chaque fascicule du Bulletin au-dessous des deux feuilles qui, depuis 1904, ont toujours été offertes à nos Souscripteurs, étant obligé d'autre part de conserver notre chiffre de tirage à 550 exemplaires au moins (au lieu de 700), en raison de ce qui se passera probablement à la fin de la Guerre.

1° *Dons*. — Des dons en espèces ont été heureusement cette année encore recueillis. Sans parler de ceux relatifs aux illustrations, dus à MM. L. Coutil, F. Kessler, P. de Givenchy, Desforges, A. Guébhard, etc., etc., il me faut signaler particulièrement celui de M. Langlassé, qui acquiert ainsi le titre de *Membre Donateur*, en raison de l'importance de son versement, effectué pour le *Laboratoire* (Exercice 1916).

Mais je dois ajouter que le don le plus considérable est dû, comme

les années précédentes, à notre très distingué et dévoué Vice-Président, M. Le Bel, dont la générosité constante vous est désormais bien connue. — Qu'il en soit ici à nouveau très vivement remercié par notre Société tout entière !

2° *Mouvement des Membres.* — Cette année, nous avons forcément de très nombreux départs aux Armées à enregistrer; mais la plupart des collègues profondément dévoués à notre Société sont encore parmi nous. Nous avons à noter aussi d'assez nombreuses *Démissions*, si bien qu'en réalité, à l'heure présente, nous avons perdu depuis 1914 plus de 150 membres *payants*. Il ne nous reste, en effet, que 376 membres, au lieu de 528.

De plus, en 1915, nous n'avons à enregistrer que quelques rares *Admissions nouvelles*, la guerre empêchant tout recrutement.

Nous avons cependant encore, inscrits sur nos listes, près de 450 *Membres titulaires*. Mais cela tient uniquement à ce que les *Mobilisés* non payants n'ont pas été effacés.

Souhaitons que l'état anormal que nous subissons ne dure pas trop longtemps et que nos finances ne se ressentent pas trop de nouvelles défections qui, en 1916, paraissent inévitables encore.

3° En terminant, je dois vous redire que le zèle de votre Conseil d'Administration ne s'est pas cette année ralenti une seule minute, malgré la mélancolie des jours présents. Chacune des séances de votre Conseil a été aussi suivie qu'à nos débuts et que l'an passé.

Notre excellent Trésorier, M. GILLET, toujours à la peine et qui n'est pas toujours récompensé de son dévouement, vous montrera, dans un instant, que nos finances restent en bon état, malgré les trop nombreuses défections prévues et nos dépenses obligatoires. Notre très aimable secrétaire, M. P. DE GIVENCHY, nommé *Membre Donateur*, nous apporte toujours un concours des plus dévoués et des plus précieux pour le Secrétariat.

L'avenir reste donc plein d'espérance et des années fructueuses vont sans doute revenir.

J'ai enfin à vous remercier, personnellement, de votre extrême bienveillance à mon égard et à adresser, en votre nom, à tous ceux qui soutiennent constamment le Bureau dans sa tâche ardue, l'hommage reconnaissant de vos Vice-Présidents et de votre Secrétaire Général.

Messieurs et Chers Collègues,

Les douze mois qui viennent de s'écouler nous ont apporté bien des tristesses. Toutefois, malgré la durée de la Guerre, notre Situation ne semble pas plus mauvaise que l'an dernier à pareille époque. En tout cas, en 1915, les Barbares ont été arrêtés et ils n'ont pu renouveler leurs prouesses de Louvain et de Reims. — Désirons vivement des

temps meilleurs. Mais, en attendant, continuons à travailler avec le même zèle que par le passé. Soutenons de tous nos efforts l'édifice que nous avons construit il y a déjà douze ans, et qui, hier encore, était si florissant qu'il était digne de servir de modèle à tous les analogues, dans les autres pays. Demeurons surtout convaincus qu'à la Paix nous retrouverons tous les Collègues, que la nécessité présente a éloignés de nous, et qu'avec leur appui nous pourrons accroître encore notre rayon d'action.

Broca fonda, en 1859, la *Société d'Anthropologie* ; vous avez créé de toutes pièces la *Société Préhistorique* en 1904, un peu moins de cinquante ans plus tard.

Après la guerre de 1870, Broca inventa le *Laboratoire d'Anthropologie*. Avant la Guerre de 1914, nous avions déjà organisé notre *Laboratoire de Préhistoire*, 250, rue Saint-Jacques, grâce à notre nouveau Président d'aujourd'hui ; il nous a donc fallu, à nous, moins de dix années pour réaliser ce rêve de votre Secrétaire général.

En 1875, c'est-à-dire cinq ans après 1870, Broca réussissait à mettre sur pied l'*Ecole d'Anthropologie*, qui vit toujours, après quarante ans d'existence.

Cinq ans après la guerre de 1916, aurons-nous, de notre côté, créé une *Ecole de Préhistoire* ? J'en doute ; mais on pourrait le souhaiter, si l'on se rappelait que nous sommes en réalité, en cette Science, les premiers éducateurs du monde ; et nous ne serions, CE FAISANT, que nos propres imitateurs.

En fait, je crois qu'en 1920 cette Ecole n'existera pas encore, car, parmi nous, il n'est pas de Broca, c'est-à-dire de Professeur à l'Université de Paris, assez bien en cours auprès du Pouvoir central, pour réussir une telle opération, vraiment chirurgicale !

Mais qu'importe ? — Si, *officiellement*, en France, il n'y a pas encore d'Ecole de Préhistoire reconnue aujourd'hui, il n'en existe pas moins un *Centre d'Enseignement mutuel*, qui est peut-être suffisant. Et, ce centre, il est toujours ici, au milieu de vous, malgré les heures terribles que nous vivons depuis bientôt *deux* ans.

En 1914, à un moment pénible pour la Science française, nous n'avons pas faibli ; en 1915, nous avons peu à peu repris nos coutumes d'avant la guerre.

Souhaitons qu'en 1916 et les années suivantes nous puissions continuer à nous instruire ainsi les uns les autres. Mais songeons aussi à nos devoirs vis-à-vis de l'Etranger ; à la nécessité où nous allons être d'imposer, outre Rhin et outre Mer, notre Culture propre.

Pour atteindre le but, il nous faudra penser alors à la Jeunesse, ardente de connaître, qui reviendra des Tranchées, et à laquelle, les vieux que nous sommes, nous devrons transmettre les notions si lentement acquises. Si nous voulons que nos efforts passés ne s'égrènent

pas au gré des vents, sur les ailes desquels va venir la Victoire ; que le fruit de notre expérience ne soit à jamais perdu ; et surtout qu'il profite au reste du monde, qui, après le Triomphe, ne demandera qu'à nous suivre dans la voie sereine où nous cheminons depuis 1904, il nous faudra alors nous mieux organiser encore, perfectionner les rouages de notre machine, et étendre au loin son action.

Puisse cette époque, patiemment attendue, n'être pas trop lointaine ! C'est le principal vœu que je fais pour nous à cette première séance de l'année qui commence.

II. — **Rapport de M. le Trésorier sur l'Exercice 1915.**

Messieurs et chers Collègues,

Conformément à nos Statuts, j'ai l'honneur de vous présenter les Comptes de la *Société Préhistorique Française*, du 1er novembre 1914 au 31 octobre 1915, comptes approuvés par votre Conseil dans sa dernière séance.

I. — Recettes.

1° En caisse au 1er novembre 1914		7.935 65
2° Cotisations 1915 [375 × 12]	4.500 »	4.512 »
Cotisation 1914 [1 × 12]	12 »	
3° Arrérages de rentes	210 »	
Souscription du Ministère de l'Instruction Publique	270 »	
Remboursement de clichés 1915	61 75	
Don de M. le Bel	200 »	
Versement d'un membre donateur anonyme	15 »	
		756 75
Total des recettes		13.204 40

II. — Dépenses.

1° Bulletin. — Frais d'impression	3.287 26	
Frais de clichés	181 75	
2° Frais généraux. — Imprimés divers	78 85	
Frais d'expédition de circulaires relatives au Marnien	11 »	
Papier et enveloppes	7 »	
Loyer du local de la rue Saint-Jacques et de la Sorbonne	470 »	
Impôt des dolmens	1 »	
Entretien du dolmen de Janville	20 »	
Réparation d'un poteau à Vendrest	13 »	
Entretien du Laboratoire. — Assurances et droits d'enregistrement pour 1915	15 05	
Cotisation de l'Association française pour l'avancement des Sciences (1915)	20 50	
Dépenses du Secrétariat général	175 50	
Dépenses du Secrétariat	15 »	
Dépenses de la Trésorerie (Défalcation faite des recouvrements postaux)	68 10	
		4.364 01
Total des dépenses		4.364 01

III. — Récapitulation.

Recettes	13.204 40
Dépenses	4.364 01
	8.840 39

Au 31 octobre 1915, l'actif de la Société est de 15.470 fr. 24, ainsi constitué :

Espèces en caisse	8.840 39
210 francs de Rente française (Capital immobilisé)	6.629 85
	15.470 24

Annexe.

Comptes du Volume III des Mémoires.

I. — Recettes.

En caisse	629 95
Montant des souscriptions	1.020 »
Cession de 20 volumes à 20 francs au Ministère de l'Instruction Publique (Subvention)	400 »
Cession d'un volume des Mémoires (1913)	15 »
	2.064 95

II. Dépenses.

Frais d'impression et d'envoi	1.481 75
Frais de Gravure	189 65
Imprimés et Circulaires	10 »
Frais de Trésorerie	52 85
	1.734 25

III. — Récapitulation.

Recettes	2.064 52
Dépenses	1.734 25
Reste en caisse	330 27

Projet de Budget pour 1916.

I. — Recettes.

Recettes. — 400 cotisations à 12 francs	4.800 »
Arrérages de rentes	210 »
Souscription du Ministère de l'Instruction Publique	270 »
	5.280 »

II. — Dépenses.

Impression et envoi de Bulletins	3.400 »
Frais de clichés	200 »
Frais d'impressions diverses	100 »
Frais généraux	250 »
Location et frais de salles	480 »
Impôts	30 »
Divers et Imprimés	150 »
	4.610 »

Le Trésorier,
M. Gillet.



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Discussion sur l'utilisation des Haches polies comme Dents de Herse.

M. A. Hugues (Saint-Geniès-de-Malgoirès, Gard). — Dans le Folklore de France, par Paul Sébillot (T. III, *La Faune et la Flore*, p. 134-135), cet auteur écrit : « En Vallonie, une dent de herse, trouvée par hasard et suspendue au plafond juste au-dessus des bêtes, constitue une excellente *Amulette*. Il en est de même du rognon de *silex* ou de *grès perforé*; il arrête les mauvais sorts, etc. ».

La dent de herse posséderait donc les vertus de talisman, ordinairement accordées à la *Hache polie*!

Serait-ce là un argument en faveur de la thèse soutenue par M. Marcel Baudouin?

A des époques plus ou moins antiques, la Hache polie aurait-elle occupé la place de la dent de herse ?

En tout cas, cette dernière aurait, dans certains pays, hérité du pouvoir de la première !

M. Marcel Baudouin. — A mon sens, ce fait de Folklore, qui m'avait échappé, est des plus intéressants. Il semble bien que, désormais, il faille rendre synonymes *Dents de Herse* et *Haches polies*, pour bon nombre de pièces, qui n'ont pas été emmanchées en hache !

A noter : « trouvé *par hasard* ». C'est la même chose pour le Fer à cheval, etc.

Discussion sur les Trésors cachés à Veau d'Or.

M. Hugues (Gard). — La lecture des articles de l'*Intermédiaire des Chercheurs et Curieux* et du B. S. P. F., relatifs aux *Veaux d'Or cachés*, m'a vivement intéressé.

A Nîmes, c'est dans le gouffre de la *Fontaine*, que les Romains ont précipité le *Veau d'Or*. — Ailleurs, dans le Gard, ce sont surtout les grands *Oppidums* sous les ruines desquels se cachent des trésors. Sur celui de Vid-Cioutat (vieille Cité), commune de Monteil (Gard), le Veau d'or est enterré auprès de la porte des Autrichiens. Il est fort bizarre de voir la tradition placer des *Autrichiens* en ce lieu !

Dans mon village de Saint-Geniès-de-Malgoirès, c'est au pied du beffroi de l'horloge que gît un important trésor (la Tour en ques-

tion se trouve placée sur un débri de rempart) ; et, à 30 mètres de là, au beau milieu d'une ferme voisine, c'est une grande Dame, ensevelie avec tous ses diamants, reconnus énormes par la tradition, qui constitue encore un nouveau trésor.

Comme M. Marcel Baudouin l'a écrit, les paysans ont vite transformé en OR tout objet trouvé près d'ossements de Chrétiens.

Tous ceux du pays, me voyant fouiller les clapiers (*Tumulus*) des garrigues, sont persuadés que mon secret espoir est d'y découvrir un Trésor !

M. Marcel BAUDOUIN. — Le *Veau d'Or* de Nîmes (1), qui est évidemment un *faux-Dieu*, a dû être censément jeté dans la Fontaine de Nîmes par des *Chrétiens*. Par conséquent ce Veau d'or rattache peut-être ceux des bords de l'Océan à ceux de Palestine et au Veau d'Or de la Bible, qui devait être une Statue d'un Dieu *Apis* (Egyptien) (2), dégénéré ou transformé par les habitants de la Judée, à l'époque dont parlent les livres saints.

De nombreuses légendes, relatives à des *Trésors cachés*, correspondent à des Mégalithes.

Cela tient certainement à ce qu'à un moment donné on a dû trouver *par hasard*, au niveau de ces monuments, des objets précieux (bijoux, parures, armes, etc.), semblant indiquer une cachette quelconque. En réalité, ces objets, de prix, provenaient du *mobilier funéraire* de la sépulture correspondante et avaient été mis au jour soit par une recherche particulière ; soit même par la disposition du tumulus de terre recouvrant les grosses pierres sous l'influence d'un phénomène naturel, comme les pluies ; soit par l'effondrement, spontané ou non, d'un mégalithe. Ce qui le prouve, c'est que certaines de ces légendes ont une allure relativement très moderne.

Telle, par exemple, celle du *Mégalithe de La Pierre Levée des Sept-Chemins*, près Bouzon, dans les Deux-Sèvres, qui a donné lieu au dicton suivant, affirmant aux LABOUREURS qu'en cherchant bien,

Entre Exoudun et Bougon,
Le VEAU D'OR ils trouveront.

Cette expression de VEAU D'OR, appliquée à un trésor caché, est évidemment relativement assez récente.

(1) M. C. PITOLLET [*Manès et Nostradamus Rev. des Lang. romanes*, 1914, p. 211-233] a cité, pour Nîmes, ces vers de Nostradamus :

Sous les antiques édifices vestaux,
Non éloignez d'aqueduct ruyné,
De *Sol* et Lune sont les luisants métaux,
Ardente lampe, Trajan d'Or buriné.

Or, *Sol*, c'est à la fois le Soleil et un *métal luisant*.

(2) *Apis*. — Cf. l'étoile appelée l'*Œil du Taureau* [Aldébaran], du plus ancien igne du Zodiaque [3.000 ans av. J.-C.].

Il n'est pas probable que ce soient des légendes de cette nature qui aient suggéré à La Fontaine la morale de sa fable du *Laboureur et ses Enfants*; mais, cependant, cela ne serait pas tout à fait impos-

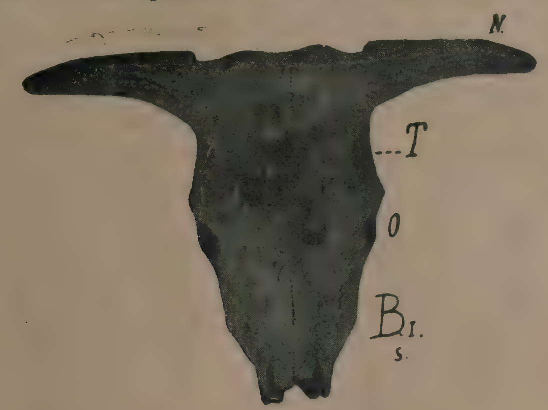


Fig. 1. — Spécimen des TÊTES de BŒUF, qu'on trouve dans les Puits funéraires là où censément » il y a des *Vaches en Or* cachées. — [Puits du vieux Bram, à Bretignolles, V.).

sible, au moins au dire du Dr Prouhet, car, après tout, l'idée abstraite du fabuliste a bien pu avoir pour base un fait de cette nature : une simple découverte de TRÉSOR.

La Datation, en années, de l'Industrie Néolithique du Grand Pressigny, à l'aide du Phénomène astronomique de la Précession des Equinoxes.

[*Prise de date*].

M. Marcel BAUDOUIN (Paris). — Cette note est simplement une *prise de date*. Elle a pour but de *dater*, en ANNÉES, l'industrie *Néolithique*, la plus typique, du Grand-Pressigny (silex jaune), à l'aide de deux trouvailles absolument caractéristiques, faites par moi-même, en place, au cours de deux FOUILLES méthodiques, menées aussi scientifiquement que possible en Vendée.

Cette démonstration est basée, bien entendu, comme toujours (1), sur le phénomène astronomique de la Précession des Equinoxes et l'hypothèse que j'ai émise et *dont* je crois avoir démontré l'exactitude, relative à l'érection des Dolmens et des Menhirs sur les lignes solaires principales de l'époque d'édification de ces monuments.

(1) Cf. mon mémoire sur la datation des *Haches à bouton* par cette méthode [*Bull. Soc. Preh. France*, 1915, p. 268].

1° J'ai trouvé, en effet, en 1915, au pied même du *Menhir N° I de La Pointe de la Grosse Terre*, à Saint-Hilaire-de-Riez (V.), *sous des blocs de calage*, une extrémité de pointe de Poignard, aplatie, en silex jaune-blond, taillée à la mode pressignyenne et typique. Or, astronomiquement, ce menhir peut-être daté de 8.600 ans, car il a été érigé sur une ligne *Solsticiale Sud-Lever* (*Brumalis*), qui présente ici 8° de Déviation précessionnelle.

2° D'autre part, j'ai recueilli, dans la *Ciste des Cous*, à Bazoges-en-Pareds (V.), une pointe d'Epée ou de Poignard, absolument *entière*, quoique *cassée*, en place, au milieu de l'Ossuaire. Or ce monument, qui est érigé sur la ligne Equinoxiale avec 7° de Déviation précessionnelle, date de 8.900 avant J.C. — La taille est d'ailleurs assez grossière.

Si cette pièce, qui est en silex blond de La Bonnetière est plus ou moins discutable, en raison de la belle patine *blanche* qui la recouvre, la première, sans patine et d'une finesse bien plus grande, est très caractéristique (1).

Il résulte donc de ces deux constatations que, dès 9.000 ans avant J. C., on *taillait* du silex au Grand-Pressigny suivant le type Néolithique et qu'à cette date il était déjà *importé* en Vendée. De plus, il est certain que la taille et l'importation durait encore au moins 6.000 ans avant J. C. sur les côtes de cette région (2).

Mais, à la fin même du Néolithique robenhausien, comme au *Néolithique inférieur*, on constate l'absence de ces silex dans certaines stations [en particulier celle de La Grosse Terre, voisine du Menhir indiqué]. — L'importation a donc été nulle chez ces Néolithiques, qui étaient, certainement, des Peuplades dégénérées, en voie de disparition.

(1) Pour cette étude, je n'ai pas pu utiliser la fouille de *Vendrest* (S.-et-M.), pour deux raisons : 1° Les pointes de poignard trouvées sont discutables, comme Pressigny ; 2° on n'a pas de données absolument sûres sur la partie détruite du Couloir d'accès. En tout cas, Vendrest est *orienté* à environ 140° ou 140° — 13° = 127°. [Il peut varier de 135° à 145° en réalité]. Cela correspond au *Solstice d'Hiver* (127°), avec une Déviation précessionnelle égale à 0°. — Cette sépulture a donc 10.000 ans environ, peut-être un peu moins. L'importation de cette industrie dans le Bassin de Paris est donc POSTÉRIEURE à 10.000 ans : ce qui concorde très bien.

(2) Au *Tumulus du Morgaillon* (Saint-Martin-de-Brem, V.), il y avait plusieurs superbes poignards en Pressigny ; mais l'orientation (très probablement *Ligne équinoxiale*) n'est pas déterminable exactement ; mais la Déviation précessionnelle *ne pouvant pas ici être considérable*, il est probable que ces poignards sont presque aussi vieux qu'à Saint-Hilaire-de-Riez, quoiqu'il s'agisse ici, non pas d'un Ossuaire, mais d'une *Inhumation* (analogue à celle de La Planche à Puare, à l'Ile d'Yeu).

Le *Dolmen de Bretignolles* (V.) a fourni également une *Scie* à encoche en Pressigny ; mais son entrée étant *détruite*, ce monument [Ligne Equinoxiale ou même Solsticiale (Brumalis), probable] n'est pas datable.

Présentation d'un Marteau-coin Néolithique à perforation incomplète.

PAR

Paul de GIVENCHY (Paris) (1).

A notre séance du 23 décembre 1915, M. le Dr Marcel Baudouin, dans une intéressante communication sur les *Tarauds ou Fraises Néolithiques* (voir *Bulletin*, 1915, pages 422 et suivantes), a insisté particulièrement sur les procédés de forage des Casse-têtes en pierre (*Forage cylindrique* et *Forage* par le procédé des *Cupules biconiques*, page 425).

C'est comme suite à ces importants renseignements sur la technique du travail de perçage de la pierre par *piquage*, puis par *usure*, que je présente aujourd'hui un grand marteau danois en pierre et en forme de coin.

Cet outil possède deux commencements de perforation (dont une à peine ébauchée), qui nous renseignent de nouveau sur la façon dont s'y prenaient les hommes Néolithiques pour *forer* les pierres les plus dures.

Ce Marteau-coin, du poids total de 1 kilogr 725 gr., et d'une longueur de 0^{m}21, est représenté ici (*Fig*. 1), réduit d'un tiers. Il rappelle par sa forme les coins en fer de nos bûcherons actuels.



Fig. 1. — *Marteau-Coin* Danois à perforation incomplète. — *Echelle* : 2/3 Gr. nat. — [Photo. et Similigravure Barret].

Le *trou de perforation*, qui a la forme d'un entonnoir, a un diamètre de 0^{m}028 à l'entrée et une profondeur de 0^{m}030. Comme l'épaisseur du marteau à cet endroit est de 0^{m}065, le fond de ce trou conique n'atteint donc que

(1) Communication faite à la séance du 27 janvier 1916.

la *moitié*, ou presque, de cette épaisseur. Là il s'arrête. Cet outil *n'est donc pas percé de part en part*. Et c'est ici que j'insiste sur l'intérêt que me paraît présenter cette pièce.

En effet, derrière ce marteau, sur la face opposée à celle du trou conique (par conséquent sur la face opposée à celle qui est photographiée ici), c'est-à-dire à l'endroit où arriverait l'outil de perforation, si le travail avait été continué en droite ligne pour le percer de part en part, on remarque, chose fort curieuse, un *creux*, une légère *dépression circulaire*, peu visible à l'œil, mais très sensible au toucher. Ce petit vallonnement, cupulaire au toucher, se trouvant exactement dans l'axe de prolongement du trou conique, il est tout naturel de supposer qu'il doit très probablement représenter un *commencement de travail*, pour perforer la pierre de ce côté, donc pour y percer également un second trou conique. Et ces deux entonnoirs se seraient rejoints par leurs extrémités.

Pour une raison que nous ne connaissons pas, l'ouvrier n'a pu continuer son travail. Il l'a interrompu, alors qu'il venait de commencer le second trou conique. Et, si l'on examine à la loupe ce début de travail, on constate que la roche, à l'endroit de cette petite dépression a été entamée par *piquetage*, probablement pour amorcer l'endroit du trou futur et faciliter ainsi le travail de forage par taraudage et usure. Du reste, même au toucher, on constate aussi des *rugosités* à cet endroit, et non pas du *polissage* ! Il y a eu donc là un travail de *percussion*, devant précéder le travail par frottement et érodage.

Voilà pourquoi j'ai cru intéressant de présenter un outil, dont la perforation entière n'a pas été menée jusqu'au bout. L'homme préhistorique, en le laissant inachevé, nous fait voir, une fois de plus, et d'une façon palpable, qu'il attaquait la pierre de deux côtés à la fois pour arriver à la percer de part en part.

Enfin ce marteau est taillé dans une roche amphibolique (composée de Feldspath et de Hornblende). C'est en somme une *Diorite* très pure et très bien conservée.

M. Marcel Baudouin. — J'ai pu acquérir, en 1908, à l'Ile d'Yeu (V.), la preuve *absolue* que la Percussion de rochers en Granite produit des *Cupules*, comparables à celles des Néolithiques.

Les habitants de l'île utilisent, pour enfoncer les pieux qui servent à attacher les moutons ou les chevaux sur les falaises et dans la lande sauvage, de fragments en granite schisteux du sol.

Or, au milieu d'eux, au point qui reçoit le choc, il se produit à la longue une *Cupule*, qui ne diffère absolument en rien des *Cupules* en verre de montre des Mégalithes, mais qui n'est jamais *polie*, ainsi que le sont les belles cavités du *Dolmen des Landes*, par exemple.

Les Cupules Néolithiques ont donc dû être produites au début par Percussion au *Quartz de Filon* (le Silex manque là); puis POLIES, avec un outil spécial. D'ailleurs j'ai trouvé, sur le sol, dans les régions à Cupules, des PERCUTEURS POINTUS et allongés, en quartz local. L'emploi de cet outil est plus probable que celui d'une *tige en bois*, sur lequel on frapperait.

Mais, ce premier travail accompli, il a fallu continuer avec un *Taraud* pour obtenir les Cupules *coniques*, et un LISSOIR ou ALÉSOIR, pointu également, pour polir le *fond* de ces dernières.

Il n'y a pas moyen de comprendre autrement la fabrication des innombrables Cupules de cette île.



III. — ARTICLES ORIGINAUX

Les Menhirs de l'Emyrne (Madagascar).

PAR

F.-M. BARTHÈRE (Tananarive, Madagascar).

I. — ORIGINE. — Comme notre belle Bretagne, le plateau de l'Emyrne, à Madagascar, est parsemé d'un grand nombre de *Pierres levées*.

Leur implantation ne remonte pas à une date très reculée et les plus anciennes, à notre connaissance, paraissent ne dater que du XVIe siècle.

Et cependant, cette époque, qui chez nous n'a pas de secrets, est ici entourée de tous les mystères des époques préhistoriques!

Si l'on en croit, en effet, le *Tantara ny Andriana*, le seul livre où les traditions orales et légendes hovas aient été recueillies avec soin par le R. P. Callet, les Vazimbas ancêtres des Hovas étaient encore, au XVIe siècle, dans la première enfance de leur civilisation.

Andriamanelo, roi des Hovas (de 1540-1572?), fut, d'après la tradition, le premier qui employa le FER. « Jusque-là, les Vazimbas n'avaient pour combattre que des sagaies et des javelots *en terre cuite* (1). Ce fut grâce au *Fer* que les Hovas acquirent dès lors une supériorité qui les rendit redoutables ».

Les Vazimbas, à leur approche, prenaient la fuite en criant: « Fuyons, car Andriamelo fabrique du *Fer* qui vole et qui tue ».

« Les Hovas fabriquèrent, non seulement des lances et des javelots, mais encore des haches et autres outils fort utiles. Les haches leur servirent à bâtir des maisons plus solides et plus commodes et surtout à construire des pirogues. Jusque-là ils n'avaient, pour naviguer sur les rivières et les lacs, que de légers radeaux, qu'ils mouvaient et dirigeaient difficilement à l'aide des pieds et des mains » (2).

Malgré l'importance indiscutable que l'on doive attacher aux récits du *Tantara ny Andriana*, il est bien difficile, pour le moment du moins, n'ayant aucune preuve matérielle, d'admettre que les indigènes de Madagascar, même à une époque très reculée, bien antérieure à l'Age du Fer, aient songé, pour se défendre, à fabriquer

(1) Tantara ny Andriana.
(2) Histoire du royaume Hova; par le P. MALZAC.

des javelots en terre cuite, alors qu'ils n'avaient qu'à se baisser pour trouver des armes naturelles, autrement solides et efficaces qu'un bout de terre cuite !

Le plateau de l'Emyrne, en effet, est pourvu abondamment de pierre dures et surtout de quartzite, dont les éclats naturels sont très tranchants et peuvent constituer, sans autre préparation qu'un fixage au bout d'un bâton, une arme redoutable. Les forêts ne manquaient pas et les branches de bois dur étaient à portée de la main !

Mais, sur l'industrie des indigènes, à cette époque, toutes les suppositions peuvent être discutées sans résultats, les fouilles n'ayant encore rien révélé à ce sujet ; et dès lors on est bien obligé de s'en tenir aux traditions et aux légendes.

Ralambo, fils et successeur d'Andriamanelo, eut un règne (de 1575 à 1610 ?) (1) encore plus glorieux que celui de son père. Sa puissance s'accrut de jour en jour et une série de succès, obtenus facilement sur ceux qui étaient venus lui faire la guerre, élargit sensiblement son petit royaume.

Encouragé par ses victoires, il pensa à se débarrasser d'un petit roi Vazimba, qui ne voulait pas reconnaître son autorité ; il s'entendit avec ANDRIANAFAVARATA (le maître de la foudre) et réussit, grâce à une ruse de guerre du chef d'un village du roitelet Vazimba, qui, pris de peur, se vit obligé de prendre la fuite et de se réfugier plus à l'Est, d'où il n'osa plus livrer d'autres combats.

« En mémoire de ce triomphe obtenu à si peu de frais, RALAMBO « érigea, à Ambohibato, une pierre commémorative et donna à cet « endroit le nom d'ANALAMAHAZO (la forêt du triomphe) (2).

Telle serait l'origine des Pierres levées de l'Emyrne.

II. — ORIENTATION. — Cette coutume, d'initiative royale, paraît n'avoir employé, dès le début, que des Pierres de dimensions plus que modestes, faciles à manier. Cependant déjà se manifeste la religion ou la superstition de l'Orientation et nous verrons que, pour toutes les pierres grandes et petites, le but évident était d'orienter le grand axe Nord-sud, la face principale vers l'Est.

Cette superstition de l'Orientation reparaît encore dans la construction des cases et, jusque vers la fin du dernier règne, elle était religieusement observée. L'on peut encore, en visitant l'intérieur d'une vieille case, se rendre compte de l'importance que tout bon malgache à cette coutume.

Le grand axe de la maison, qui avait toujours la forme d'un

(1) Histoire du royaume Hova ; par le P. MALZAC.
(2) Tantara ny Andriana.

rectangle, était invariablement orienté Nord-Sud ; le coin Nord-Est (Alahamady) était consacré aux mânes de la famille. « Quand nos ancêtres priaient, ils se tournaient vers le NORD-EST ; ils demandaient à ANDRIANAMANITRA (le très noble créateur) et aux ancêtres d'exaucer leurs vœux, offraient un sacrifice, etc. » (1).

Chaque objet ou ustensile nécessaire à la vie domestique avait sa place déterminée et immuable ; et il était presque impossible de relever une infraction à cette règle.

Le bois du lit était toujours au Nord de la pièce, parce que, d'après la tradition, « pour se coucher il faut avoir la TÊTE AU NORD ».

Seuls les *Sorciers* dérogeaient à cette règle, en se couchant la tête au Sud.

De l'orientation des cases découle celle des tombeaux, car « les morts ne doivent pas avoir la même position que les vivants ». Aussi les sépultures sont orientées le plus souvent Est-Ouest, avec quelques légères variations.

Le NORD est ici un symbole. La place d'honneur chez l'indigène est toujours au Nord du foyer, place réservée aux vieillards et aux étrangers de marque.

Cette orientation Nord-Sud était donc générale et se manifeste encore dans l'implantation des Pierres levées ; mais cette implantation étant faite simplement, en essayant de placer la grande face du côté du Soleil levant ou couchant, est des plus imparfaites ; de là des différences très sensibles dans leur orientation (Voir *Fig.* 1).

III. — DESTINATION. — Toutes les suppositions, faites sur la destination des Menhirs de France, se trouvent ici être des réalités.

Suivant la tradition, en effet, les premières pierres de l'Emyrne ont été érigées pour commémorer les faits de guerre : la soumission des peuplades au roitelet Hova, qui, le premier, avait eu l'idée de l'unité de la puissance.

Cette coutume s'étendit ensuite à la fondation de nouveaux villages par le roi ; elle prit peu à peu une grande extension, surtout sous le règne d'ANDRIANAMPOINIMERINA, qui, ayant porté à l'apogée la puissance royale, eut à commémorer un plus grand nombre de faits.

Des rois elle passa aux nobles, qui érigèrent des pierres pour remercier le roi des faveurs qu'il leur accordaient ; et, enfin, le peuple s'en empara pour le CULTE DES MORTS, en plaçant une PIERRE LEVÉE A LA TÊTE DES TOMBEAUX.

Aussi tout le plateau de l'Emyrne est-il parsemé de ces Monuments mégalithiques. Il est vrai que les indigènes n'avaient pas à aller loin pour chercher leur pierre, le sol en étant couvert.

(1) Tantara ny Andriana (p. 40).

LES MENHIRS DE L'EMYRNE

PLANCHE I.

Fig. 1 - Analamahazo. *Kalambo*

Fig. 2. Ambohibato *Andriambelomasina*

Fig. 3 - Mahatsinjo. *Andriamasinavalona*

Fig. 4 - Ivato *Andrianampoinimerina*

Fig. 5 - Ivato

Fig. 6 - Ambatolokely

Fig. 7 - Ilafy *Andrianampoinimerina*

Fig. 8 - Ambatomitsangana *Isantany*

Fig. 9 - Iadana *Andriambohitsangy*

Fig. 1. — ORIENTATION de neuf MENHIRS, à Madagascar.

Ces menhirs, d'abord de petites dimensions [ils ne dépassaient guère 1 mètre de hauteur], suivirent le mouvement ascendant de la puissance royale et augmentèrent d'importance avec l'importance de la royauté.

Ce ne fut pourtant pas une règle immuable et les pierres choisies le furent à cause de leur forme qui se prêtait à la circonstance du fait à commémorer et permettait au roi de faire des comparaisons poétiques entre lui et son peuple.

Leur forme est irrégulière, tous les menhirs étant formés d'un bloc ou d'une dalle de pierre entièrement bruts. Ceux formés d'une dalle brute, mais non naturelle, sont de date plus récente que ceux formés d'un bloc naturel et les plus anciens de ce genre ne datent que du règne d'ANDRIANAMPOINIMERINA (XVIII[e] ou XIX[e] siècle).

C'est sous ce règne, paraît-il, que les Hovas apprirent à extraire les Dalles du FEU. Cet art, qu'ils pratiquent encore aujourd'hui, leur permit de donner à leur menhir une grande hauteur sur une faible épaisseur.

Le poids, comparativement plus faible de ces dalles, en facilita l'implantation et l'usage s'étendit.

Les plus hauts des menhirs de l'Emyrne, à notre connaissance, ne dépassent pas 7 mètres; c'est dire qu'ils sont loin d'atteindre l'importance de ceux de France, qui dépassent parfois 10 mètres et atteignent même jusqu'à 20 mètres.

IV. — CULTE. — Cependant, il est intéressant de constater que, comme chez nous, ces pierres qui, la plupart, ont été érigées pour commémorer un fait, sont devenues PIERRES SACRÉES pour le peuple et l'objet de sa part d'un culte fervent, qui se manifeste jusqu'à nos jours.

Certains menhirs sont l'objet, principalement de la part des femmes, de pratiques bizarres, dont la plus commune, encore en usage aujourd'hui, consiste à oindre de graisse la partie de la pierre à portée de la main. Si c'est une femme qui désire avoir un enfant ou une heureuse grossesse, si elle est enceinte, elle passe d'abord le bout de ses doigts enduits de graisse sur la partie déjà graissée de la pierre ; puis elle en frictionne légèrement son ventre.

Si c'est pour obtenir la guérison d'un malade, ou un succès dans une entreprise, hommes et femmes lancent de tout petits graviers contre la graisse, pour tâcher de les faire adhérer à la pierre, signe de réussite ; ou bien encore ils lancent une pierre sur le *sommet du menhir*, afin qu'elle reste sur la tranche, qui est ordinairement très étroite. Si, après ces pratiques, l'indigène qui s'y est livré, reçoit satisfaction à ses désirs, il revient oindre de nouveau la pierre;

car, comme dit l'adage : « Il faut entretenir la maîtresse qui contribue à la prospérité » !

V. — Description et Historique. — La pierre, représentée par la *Figure* 2, située près du village d'Ambohibato, au pied d'un *Mamelon*, anciennement boisé, appelé depuis Analamahazo (forêt du triomphe) est celle qui fut érigée par le roi Ralambo au XVI[e] siècle, en commémoration de sa facile victoire sur le roi Vazimba Andrianafavarata.



Fig. 2. — Analamahazo [*Deux Menhirs Jumeaux*]. — *Echelle* : 1/50.

Cette pierre, qui serait la *première* érigée en Emyrne, mesure $0^{m}75$ de hauteur moyenne au-dessus du sol, sur $0^{m}60$ de largeur ; son épaisseur varie de $0^{m}06$ à $0^{m}10$; elle est en granite, pierre commune dans les environs.

Cette pierre en domine une autre, plate à ras du sol et sur laquelle le roi Ralambo s'était placé, après la victoire, pour remercier, devant son peuple, le chef du village d'Ambohibato, auteur de la ruse qui avait déterminé le succès. La petite dalle, située à côté et de $0^{m}40$ de hauteur, serait celle érigée par le Chef du village, en signe de soumission et de confiance à Ralambo.

L'orientation est Nord-est-Sud-est, le grand axe faisant un angle de 40° avec l'aiguille aimantée (*Fig.* 1 ; N° 1) (1).

*
* *



Fig. 3. — Ambohibato. — *Echelle* : 1/50.

Le village d'Ambohibato, situé du temps de Ralambo sur le sommet du mamelon d'Analamahazo, n'ayant plus à craindre les attaques des Vazimbas, fut abandonné au XVIII[e] siècle et reconstruit en

(1) La *Déclinaison magnétique* est actuellement de *8° 14' 37"* à Tananarive. La *Latitude* des Menhirs cités varie de 20°90 à 21°10 *Sud* [Moyenne : 21°].

bas du mamelon, à l'endroit choisi par le roi Andriambe Lomasina, qui, en commémoration de la fondation de ce nouveau village, érigea en son centre, une pierre (*Fig.* 3) qui a une hauteur de 0m70



Fig. 4. — MAHATSINJO. — *Echelle* : 1/50.

sur 0m40 de largeur. Son grand axe fait avec l'aiguille aimantée un angle vers l'Ouest de 55° (*Fig.* 1 ; N° 2).

*
* *

Près d'un petit village nommé Mahatsinjo, situé au Sud-est de Tananarive et un peu au Nord d'Alasora, se trouve une des plus

belles pierres levées de l'Emyrne et, en même temps, une des plus vénérées par le peuple.

Elle est constituée par une dalle naturelle, de granite ou granulite. de 4m65 de hauteur, 1m60 de largeur moyenne, et 0m25 à 0m30 d'épaisseur. Elle est orientée Nord-est-Sud-est et son grand axe fait avec l'aiguille aimantée un angle de 35° (*Fig.* 1 ; N° 3).

Cette belle pierre (*Fig.* 4) fut édifiée par le roi Andriamasinavalona pendant le XVIIe siècle, pour perpétuer le souvenir de son avènement au trône de l'Emyrne. Andriamasinavalona, qui, avant d'être roi, se nommait Ralambotsimitovy, tout en étant de source royale, ne pensait pas devoir succéder à son frère. Mais, grâce à la ruse du ministre Andriamampandry, qui soumit les deux princes à une épreuve pour faire reconnaître au peuple quel était le meilleur des deux, Ralambotsimitovy réussit à détrôner son frère et monta sur le trône sous le nom d'Andriamasinavalona. Après un an de règne, il fit élever la pierre de Mahatsinjo et dit : « C'est moi, Andriamasinavalona, qui suis le souverain unique de l'Emyrne; et c'est pour garder le souvenir de mon couronnement que cette pierre a été levée. »

Après ces mots prononcés en présence du ministre et du peuple, le roi fit immoler au pied de la pierre, sept *Bœufs* pour le peuple, un Bœuf « volavita » (marqué de taches blanches, dont une au front) pour les nobles, et un « omby malaza » (fameux bœuf à peau rousse et cornes grandes et pointues), pour la famille royale.

Dans le but de faire bien connaître la pierre sacrée et le nouveau nom du roi, un marché fut installé près d'elle, sous le nom d'Anjoma (vendredi) (*Fig.* 4) (1).

Une deuxième pierre fut érigée, dans le même but et par le même roi, au Sud du village d'Alasora.

*
* *

Lorsque les Antehirokas, descendants des Vazimbas, firent leur soumission à Andrianampoinimerina, celui-ci, pour garder le souvenir de l'amitié qui liait désormais les deux tribus, érigea au Nord du village d'Ivato, situé au Nord-est d'Ambohidratimo, une pierre commémorative, assez bizarre par sa forme (*Fig.* 5), qui certainement détermina son choix, malgré sa petitesse, car Andrianampoinimerina avait déjà élevé de grandes pierres.

En l'inaugurant, le roi s'adressant aux Antéhirokas leur dit : « Cette pierre est pour moi et pour vous; je ne l'ai faite qu'en un

(1) D'après les croquis et clichés de F. BARTHÈRE. — Tous les dessins sont à l'échelle du 1/50 [2 m/m. pour 1 mètre].

seul morceau, car je n'aime pas que vous vous sépariez de moi; la partie supérieure c'est moi ; la partie inférieure, c'est vous » (1).

Elle est vénérée par les habitants d'Ivato qui la considèrent comme une des pierres les plus sacrées de l'Emyrne.

Ils font dessus des sacrifices avec des animaux et le sang est répandu sur chacune des têtes de la pierre

Contrairement à la coutume en usage, elle est orientée Est-ouest, la principale face tournée vers le Nord. Son grand axe fait avec



Fig. 5. — Ivato. — *Echelle* : 1/50.

l'aiguille aimantée un angle de 92°. Cette orientation fut voulue par le roi, peut-être pour tourner la principale tête de la pierre vers Ambohimanga, la ville sacrée, première capitale d'Andrianampoinimerina (*Fig*. 1; N° 4).

Sa plus grande hauteur est de 1 mètre et sa plus grande largeur 0m90.

(1) Tantara ny Andriania.

A une cinquantaine de mètres, au Nord de cette pierre, se trouve un autre menhir élevé, paraît-il, par le peuple, en signe de reconnaissance. — C'est une dalle artificielle en granulite, haute de 3m35 sur 0m85 de large et orientée Nord-sud, l'angle formé par le grand axe et l'aiguille aimantée n'étant que de 4° Est (*Fig.* 1 ; N° 5).

*
* *

Ilafy, grand village situé entre Tananarive et Ambohimanga, joua un grand rôle à l'époque où Andrianampoinimerina poursuivait son



Fig. 6. — ILAFY. — *Echelle* : 1/50.

but de régner seul à Madagascar. Aussi plusieurs pierres importantes y furent élevées, soit par le roi, soit par les notables. La plus curieuse par sa forme est située à l'Ouest du village, à quelques centaines de mètres et en plein champ. Elle est formée d'un bloc brut de granite, de coupe presque triangulaire; sa forme générale est celle

d'un immense phallus (*Fig.* 6); elle a 3^{m}05 de haut sur 0^{m}80 de large; elle est orientée 19° Nord-ouest (*Fig.* 1; N° 7).

Je croyais que sa forme particulière était voulue et signifiait une destination, que je n'avais pas encore trouvée ailleurs. Mais les renseignements que j'ai pu recueillir jusqu'à présent ne donnent aucun caractère particulier à ce menhir, qui a été érigé par Andrianam-



Fig. 7. — ILAFY. — *Pierre vénérée.* — *Echelle* : 1/50.

poinimerina, en souvenir des services rendus par les Tsimiamboho-lahy. D'ailleurs, cette pierre n'est pas vénérée et n'a pas les honneurs de la graisse. Ceux-ci sont réservés à une pierre située à une centaine de mètres plus au Nord et ayant même hauteur et même orientation (*Fig.* 7).

*
* *

J'arrête là cette première série de renseignements sur les menhirs de l'Emyrne, réservant pour une deuxième série les plus belles

pierres qui, pour la plupart, ont été érigées par les nobles ou le peuple en signe de reconnaissance au roi. Ce qui tendrait à prouver que le peuple cherchait les difficultés en prenant les pierres les plus lourdes, obligeant tous les habitants du village à donner la main, montrant ainsi au roi leur solidarité dans la soumission. Peut-être en était-il ainsi pour nos néolithiques et les plus grosses pierres ne commémoraient pas forcément les faits les plus marquants.

31 Août 1915.

M. Marcel Baudouin. — A Madagascar, comme l'a bien fait remarquer M. Barthère, l'Orientation *Nord* a une importance capitale.

Cela n'a rien d'extraordinaire, puisque le Nord, à Madagascar, qui est dans l'Hémisphère Sud, correspond, au point de vue du Culte solaire, au Midi de l'Hémisphère Nord. — Mais cela prouve que j'ai eu raison d'insister, le premier, sur ce fait qu'à l'époque Néolithique le Soleil a Midi, c'est-à-dire le Sud, avait joué, *au début*, un rôle très considérable, dont le souvenir s'est peu à peu perdu chez nous depuis 9.000 ans, tandis qu'à Madagascar ce Culte spécial du Soleil s'est conservé jusqu'à nos jours, parce que, dans ce pays, le Néolithique a duré jusqu'au Moyen Age au moins.

Il est facile de voir, sur les figures de notre collègue, que la déviation des axes d'érection des Menhirs par rapport aux Lignes Solaires (Méridienne, Equinoxiale, etc.) varie presque avec chaque fait, mais de *très peu de degrés* seulement (*Fig*. 1; N°s 5, 6, 8 et 9) : ce qui semble indiquer des époques assez peu différentes d'érection. — Mais cette question ne pourra être abordée que quand nous posséderons, pour cette région lointaine, les données astronomiques nécessaires.

J'ajoute que nombre des Coutumes signalées s'expliquent par le *Culte Solaire* et qu'en réalité, à Madagascar comme en Europe, les Menhirs, malgré tout ce que raconte la prétendue *Histoire* de Madagascar [ce sont sans doute que des *Légendes*, comme celles des Rois de Rome, rapportées par Tite-Live], ne paraissent être que des Statues du *Soleil*, déjà anthropomorphisé.

Contribution à l'étude de l'Ere monumentale préhistorique : l'Architecture mégalithique bretonne et les observations solaires (*Suite*) (1).

PAR

Alf. DEVOIR (Brest, F.),
Capitaine de Frégate.

Il n'en existe d'ailleurs, dans le Finistère, qu'un très petit nombre (2); et je n'en ai fait mention que pour montrer la vraisemblance de l'opinion énoncée précédemment.

Les chambres à parois maçonnées se rencontrent dans tous les terrains. Un des groupes les plus denses correspond à l'ellipse granitique du Huelgoat; un autre dans la commune de Loqueffret et les communes voisines appartient aux divers étages du dévonien.

Au point de vue de la répartition topographique, le Sud et le Centre du département en sont plus riches que le Nord, d'après les meilleurs relevés.

L'orientation des chambres maçonnées est, en principe, facile à déterminer, à deux ou trois degrés près, les parois des grands côtés étant généralement presque parallèles, mais, dans la pratique, on ne peut guère compter que sur des déterminations faites au moment même de l'ouverture.

Ces monuments, une fois explorés, résistent en effet fort mal aux intempéries, leurs maçonneries se désagrègent ou s'effondrent, surtout si le recouvrement a été déplacé ou brisé pour la commodité des fouilles, et trop nombreux sont les chercheurs qui ont omis de nous renseigner à ce sujet.

Par leur faute, toute chambre ouverte est définitivement perdue pour la science.

Je résumerai plus loin les observations d'orientation faites sur les monuments de ce type par M. du Châtellier, qui en a exploré un très grand nombre et dont les relations représentent la documentation la plus complète que nous possédons sur ce mode de l'architecture préhistorique.

Les chambres à recouvrement ne sont pas les seules constructions à éléments mégalithiques qui se soient conservées jusqu'à nous. Le Sud du Finistère possède encore quelques groupes de chambres « à ciel ouvert », implantées dans des tertres d'assez

(1) Voir *Bull. Soc. Préh. Franç*, 1915, N° 10, p. 369; N° 11, p. 403; N° 12, p. 458.

(2) Coatmocun en Brennilis, Noroc'hou en Loqueffret, Kerastrobel en Crozon; il est impossible de ne pas être frappé de la ressemblance du tracé de ces voûtes avec celui des arches du pont de Sainte-Catherine, près Carhaix, d'époque gauloise, selon du Châtellier. NC.

grande surface, mais de faible relief (Tronval et Lesconil en Plobannalec (NC), Pen ar menez et Kervilloc ou Kervillogan en Treffiagat (NC).

Dans ces curieux ensembles, un dolmen domine généralement les chambres éparses autour de lui, sans orientation ou ordre apparents; ce dolmen, de dimensions modérées, a sa table fortement inclinée, deux supports étant nettement plus courts que les autres : cette disposition commune à trois au moins de ces ensembles, paraît intentionnelle.

Les explorations ont donné des récoltes intéressantes et ont révélé l'existence de petits coffres en pierres plates accolés aux blocs principaux des chambres, elles ont été malheureusement suivies de mutilations par les usagers du sol, et il est à craindre que ces monuments, encore insuffisamment étudiés dans leur architecture, aient d'ici peu disparu. La partie Est de celui de Lesconil est actuellement exploitée pour la construction des clôtures de champs, Pen ar ménez est bouleversé : son tertre avait 64 mètres sur 20 mètres.

Les Coffres, particulièrement nombreux aux abords de la baie d'Audierne et dans le canton de Quiberon, n'ont absolument rien de monumental ; on les rencontre parfois groupés dans des tertres, plus souvent isolés, au cours des défrichements.

Formés de pierres plates dont les plus longues n'atteignent pas 2 mètres, sur quelques centimètres d'épaisseur, ils ont pu être construits sans le secours d'aucun engin mécanique, leur simplicité même en permettait la multiplication.

Les circonstances de leur découverte d'une part, et de l'autre la facilité avec laquelle ils peuvent être fouillés, puis bouleversés, sont pour les coffres des causes de disparition : il n'a été recueilli, sur leurs orientations que fort peu de renseignements absolument sûrs.

Ces petites constructions sont néanmoins intéressantes au point de vue architectural, comme formées, ainsi que les dolmens, d'un nombre restreint d'éléments, l'avenir nous dira peut-être si elles en constituent le prototype ou de simples réductions.

Les Tumulus.

Il me reste enfin à mentionner, comme dernier genre de vestiges de l'ère monumentale, des amas terreux ou argileux, parfois de grand volume, qui n'abritent ni chambre totalement ou partiellement mégalithique, ni coffres, et dont je parlerai plus loin. Ces derniers termes d'une série où la masse des éléments va sans cesse en diminuant, nous amènent naturellement à nous occuper d'amas analogues, superposés aux constructions des types définis précédem-

ment, autrement dit à étudier la question des Tumulus de *recouvrement*.

La question des Recouvrements. — Statistique.

Cette question est, comme je l'ai déjà fait remarquer, l'une des moins controversées de l'archéologie. C'était, il y a quelques années à peine, un dogme qu'aucun sceptique ne cherchait à ébranler ; aujourd'hui ce n'est plus qu'un postulatum dont il me paraît indispensable de préciser la valeur.

La seule méthode acceptable en pareille matière est l'examen des monuments, soit direct, soit sur documents autorisés, avec établissement consécutif d'une *statistique sommaire*.

Je me propose, dans ce qui suit, de faire cette étude pour des régions très diverses du Finistère ; mes observations personnelles me permettent de compléter, sur certains points, les renseignements fournis par M. du Châtellier dans son précieux inventaire des monuments de ce département (1).

1° *Partie Nord de l'arrondissement de Brest* (granits, gneiss et micaschistes). — 46 tumulus fouillés recouvraient : chambre à encorbellement, 1; chambre à parois composites, 1; chambres à parois maçonnées en pierres sèches, 44; chambres à ossature entièrement mégalithique, 0.

Il existe encore dans cette région 21 dolmens, *tous découverts*; 8 d'entre eux ont encore leur tertre de construction. Le dolmen à supports ornés de Kermorvan en Ploumoguer est enfoui sous un amas de terres et de pierrailles qui fait partie d'un système de retranchements remanié à différentes époques, notamment au XVII[e] siècle ; il n'a été reconnu qu'en 1898.

2° *Canton du Huelgoat* (arrondissement de Chateaulin, granit prédominant). — Dans ce canton, très riche en tumulus, 66 explorations ont donné comme résultats, en ce qui concerne les constructions mises au jour : chambres à encorbellement, 5; chambres à blocs arc-boutés, 2; chambres à parois composites, 3; chambres à parois maçonnées en pierres sèches, 19; chambres à ossature entièrement mégalithique, 0; coffres (généralement un seul par tumulus), 6.

31 autres tumulus *ne renfermaient aucun monument*, bien qu'ils fussent presque tous *inviolés* au moment où la fouille fut entreprise.

On voyait de plus, dans ce canton 4 dolmens, *tous découverst*.

(1) Epoques préhistoriques et gauloises dans le Finistère. 2[e] édition, 1907. — L'auteur y décrit les fouilles effectuées par lui, en mentionnant, pour chacune, le type du monument rencontré.

3° *Canton de Pleyben* (arrondissement de Châteaulin, granit et dévonien). — 37 tumulus fouillés abritaient : chambres à encorbellement, 2; chambres à parois maçonnées en pierres sèches, 10; chambres à ossature entièrement mégalithique, 4; coffres, 11.

10 autres *ne renfermaient aucun monument.*

Le canton possède en outre 4 dolmens *découverts.*

Il est à remarquer que, sur les quatre monuments entièrement mégalithiques indiqués ci-dessus comme enfouis, trois sont de dimensions comparables à celles des chambres à parois maçonnées ; le quatrième seul peut compter parmi les dolmens à galerie de grand développement : c'est le monument de Brennilis, dont il a déjà été parlé précédemment.

4° *Arrondissement de Morlaix* (prédominance des granits et des roches métamorphiques sur les sédiments siluriens et dévoniens). 21 fouilles ont donné : chambre à encorbellement, 1; chambres à parois composites, 4; chambres à parois maçonnées en pierres sèches, 15; chambre entièrement mégalithique, 1; six autres tumulus ne recouvraient aucun monument; et deux, bien caractérisés, ont livré des objets en fer.

Je connais dans cet arrondissement 14 dolmens, *tous découverts,* dont 3 ont encore des traces de tertre. Un autre, couvert par la mer aux grandes marées, montre un solide cromlech de soutènement. 6 au moins comptent parmi les plus remarquables de Bretagne, notamment la galerie à supports ornés du Mougaubian en Commana.

M. du Châtellier cite un nombre plus considérable (21) de dolmens découverts. La chambre entièrement mégalithique mentionnée plus haut comme enfouie est le grand dolmen de Brétouaré, en Plounévez-Lechrist. Ce monument est en partie tapissé de lierre ; deux maisons le touchent presque et dans l'angle qu'elles forment sont jetés journellement des détritus et des pierres ; le tertre de construction est manifeste, je ne puis en dire autant de l'amas qui lui est superposé. Le seul tumulus sur dolmen de l'arrondissement est *au moins douteux.*

5° *Arrondissement de Quimperlé* (bandes alternées de granit, gneiss et micaschistes). Les fouilles paraissent avoir été assez peu nombreuses dans cet arrondissement, et effectuées en général dans d'assez mauvaises conditions ; elles ont donné deux fois des chambres à parois maçonnées; pour le reste, les indications du type des constructions font défaut.

L'inventaire de M. du Châtellier fait mention de 21 tumulus, et d'un nombre plus important de dolmens, *tous découverts*; il en compte 37.

J'ai constaté, en 1913 que 3 au moins avaient disparu, en ne laissant que peu ou point de traces; sur les 15 que j'ai visités, 4 gardent

encore des restes du tertre de construction. Plusieurs sont des dolmens à galerie de très grand développement, 12 mètres et plus (1).

6° *Arrondissement de Quimper* (Constitution géologique se rapprochant de celle du précédent).

L'arrondissement de Quimper est le plus riche du département en restes de l'ère monumentale préhistorique ; ces restes sont particulièrement serrés en bordure des rivages, presque entièrement granitiques.

Il est intéressant de remarquer que l'influence des vents marins, de l'air toujours saturé d'humidité et des pluies très fréquentes, n'a pas fait disparaître les tumulus, hauts de 4 mètres et plus, qui se voyaient ou se voient encore dans le voisinage immédiat de l'Océan.

Dans cet arrondissement, l'auteur des « Epoques préhistoriques et gauloise » mentionne plus de 150 tumulus et donne, pour 77 d'entre eux, des indications précises sur le genre du monument recouvert.

En voici le dénombrement : chambre à encorbellement, 1 ; chambres à parois composites, 1; chambres à parois maçonnées en pierres sèches, 20 ; chambres à ciel ouvert (groupes), 16; coffres (un ou plusieurs par tumulus), 27 ; chambres entièrement mégalithiques, 12.

Pour 98 autres tumulus, les indications de type manquent ou sont imprécises ; 3 enfin ne renfermaient aucun monument.

Le nombre des dolmens non couverts est, par contre, de 78 dans la même région, y compris ceux qui dominent les groupes de chambres à ciel ouvert et sont implantés dans les tertres de construction de ces groupes.

Les résultats totalisés pour les six régions précitées donnent, en ne tenant compte que des tumulus pour lesquels les indications de type sont bien établies, les chiffres suivants : chambres à encorbellement, 10; chambres à parois composites, 9; chambres à parois maçonnées de pierres sèches, 108; chambres à ciel ouvert (groupes), 16; coffres (un ou plusieurs par tumulus), 44; chambres entièrement mégalithiques, 17.

44 tumulus ne renfermaient aucun monument.

Le nombre des dolmens *à l'air libre* de tous genres est au total de 165; soit 90 °/₀ de l'ensemble des monuments à ossature entièrement mégalithique. Ce nombre est à celui des chambres enfouies, totalement ou partiellement mégalithiques, coffres, etc , comme 9 est à 8, ou à peu près.

Si du Finistère nous passons au Morbihan, les inventaires fournissent des renseignements tout aussi intéressants. Un opuscule de

(1) Trois au moins de cés grandes galeries ont été violées à l'époque romaine (du Châtellier).

Zacharie Le Rouzic (1) résume ainsi, en ce qui concerne la plus riche de nos régions monumentales :

Commune de Carnac, une cinquantaine de dolmens, 6 tumulus ; communes voisines, entre les rivières d'Etel et d'Auray (Erdeven, Plouharnel, Crac'h, la Trinité, Saint Philibert, Locmariaker), environ 200 dolmens, 2 tumulus.

Ces chiffres comprennent, pour les dolmens de tous types, non seulement les monuments bien ou assez bien conservés, mais aussi les ruines indiscutables.

Dans sa brutale simplicité, un tel résumé impose quelques remarques.

1° Le petit nombre des tumulus sur dolmens contraste avec le grand nombre des dolmens à l'air libre ; d'autre part une forte proportion de ceux-ci garde encore des traces nettes du tertre de construction (2).

2° Plus rares que les tumulus de recouvrement sont les chambres à parois maçonnées, même en y comprenant celles à parois composites ; des dolmens « fermés » de tracé circulaire ou presque, forment la moitié du total des monuments enfouis (Saint-Michel N°s 1 et 2 ; Mané er Hroeck ; Moustoir) ; deux des tumulus correspondants sont parmi les plus volumineux connus.

3° En admettant que l'auteur de l'opuscule précité ait volontairement omis, dans une brochure de vulgarisation, plusieurs tumulus de recouvrement de lui connus, le nombre de ces buttes artificielles reste incontestablement bien inférieur à celui des dolmens de tous types, découverts pour la plupart il y a un siècle, c'est-à-dire au début de la période des fouilles, et alors que le rapport des surfaces cultivées aux surfaces incultes était beaucoup plus faible qu'aujourd'hui.

Tous ces chiffres ont une indéniable éloquence, et la statistique précédente, dérivant de renseignements des plus solides, peut se traduire ainsi :

a) Les chambres à parois maçonnées et à parois composites, toutes enfouies au moment où leur exploration est entreprise, l'étaient forcément à une époque antérieure et vraisemblablement aux temps de l'ère monumentale préhistorique.

b) Le tumulus est par lui-même une manifestation de l'antique

(1) Carnac et ses monuments.

(2) Je ne puis considérer comme tumulus des buttes qui entourent certains groupes de dolmens (Rondossec, Mané Kerioned, Mané Lud, etc.) dont les tables dépassaient le sommet au moment des premières explorations : ce sont de solides tertres de construction.

architecture, manifestation absolument typique et en dehors de toute considération de monument recouvert ; nous avons vu, en effet, que de nombreux tumulus finistériens n'abritent aucune construction monumentale ; je reparlerai plus loin de ceux-ci.

3° Les dolmens des tracés les plus divers ne sont actuellement enfouis que dans une très faible proportion ; rien ne permet de généraliser du petit nombre à la totalité et de conclure à l'enfouissement règle *absolue*.

Bien au contraire, la conservation des tumulus recouvrant *toutes* les chambres à parois maçonnées ouvertes par M. du Châtellier dans le Finistère (1) montre la résistance de ces buttes artificielles, souvent voisines de dolmens dénudés ; il serait étrange que l'érosion atmosphérique ait épargné *tous* les premiers, pour s'attaquer spécialement à la plupart de ceux qui auraient pu surmonter *tous* les monuments à supports mégalithiques ; le non enfouissement, à l'origine, de beaucoup de dolmens aujourd'hui découverts est une opinion très soutenable, tandis qu'une preuve ferme du contraire ne peut être apportée.

Contre cette opinion, que trouvons nous ? Une déduction de la croyance fondamentale des créateurs de l'Archéologie préhistorique, énoncée alors que la science était encore bien jeune et ne disposait que d'une documentation tout à fait restreinte. Les chambres à parois maçonnées étaient ignorées et dans les dolmens-sépulcres les restes humains n'étaient guère recherchés. Accepter cette déduction; envers et contre tout, serait la négation du libre examen scientifique.

Pour ma part, je n'hésite pas à considérer comme extrêmement vraisemblable, pour ne pas dire certain, l'enfouissement, à l'origine, de toutes les chambres à parois maçonnées ou composites ; mais je me refuse à admettre, jusqu'à intervention d'un argument irréfutable et qui ne semble pas devoir être formulé de sitôt, l'enfouissement originel des dolmens qui n'étaient pas, lors de leur première exploration, surmontés d'un tumulus de recouvrement ou ne le sont pas aujourd'hui.

Conséquences des données précédentes : monuments et mobiliers.

Sans vouloir entrer ici dans la très ardue discussion de l'âge relatif des monuments, j'estime utile d'indiquer à grands traits les conséquences des données précédemment établies et qui limitent aux

(1) La même remarque s'applique aux tumulus qui n'abritent aucune construction monumentale ; plusieurs d'entre eux cités et explorés par M. du Châtellier dépassaient le sol naturel de 2 à 3 mètres ; ils étaient donc comparables, comme volume, à bien des tumulus sur chambres.

constructions *actuellement enfouies*, et à celles dont l'enfouissement a été scientifiquement constaté au cours du dernier siècle, le postulatum généralement admis pour les chambres à parois mégalithiques comme pour celles à parois maçonnées.

Ces dernières renferment, sauf exceptions extrêmement rares, des restes humains, incinérés ou inhumés ; des fouilles, faites avec le plus grand soin, depuis cinquante ans, établissent le fait sur des bases inébranlables.

Les chambres à parois maçonnées ou composites étaient donc des sépultures ou mieux des sépulcres ; j'ajouterai même qu'elles ne pouvaient être rien d'autre, le tumulus de recouvrement devant cacher aux yeux de tous, sous sa chape étanche et inviolable, le monument à jamais enfoui.

Comme je l'ai déjà dit, la cellule faite de pierres disposées régulièrement, avec recouvrement mégalithique ou à encorbellement, peut ne pas exister ; quelques très petites dalles constituent en pareil cas l'élément inférieur de protection des restes, incinérés dans la plupart des sépultures de ce genre.

L'importance prédominante du tumulus dans les rites de leurs architectes est d'ailleurs bien mise en valeur par cette observation de l'auteur des « Epoques préhistoriques et gauloise dans le Finistère » qu'à la base de certains d'eux on rencontre, à la place ordinaire des cendres, un petit mulon de sable très blanc. L'hypothèse d'un monument commémoratif, d'un « tumulus de souvenir », pour employer l'expression du savant archéologue, est incontestablement séduisante.

Les chambres à parois maçonnées des cantons du Huelgoat et de Pleyben n'ont souvent livré, comme tout mobilier, qu'un vase grossier, fait sans le secours du tour ou du plateau ; des vases du même genre se retrouvent dans les sépultures plus richement garnies des arrondissements du Nord et du Sud, à côté d'armes de bronze et de pointes de flèches en silex, d'un travail très délicat (1).

La similitude des vases autorise, jusqu'à preuve du contraire, à rapporter toutes ces sépultures à un même stade de civilisation, de durée d'ailleurs imprécise, correspondant à l'emploi courant du métal et à un haut degré de perfection et d'élégance dans la fabrication des très petits objets en silex (2).

(1) Dans sa monographie du canton du Huelgoat (Berrien), le même auteur mentionne, près d'un tumulus inviolé, une allée couverte, dont la table a été débitée par des carriers : *elle était donc à l'air libre.*

(2) Les fouilles de M. du Châtellier n'ont donné qu'un objet en pierre polie, recueilli dans la grande chambre à parois maçonnées de Kerhué bras en Plonéour Lavern (N.-C). — A rapprocher de la belle pendeloque en callais de la Chambre composite d'Er Grah, en Locmariaker.

(3) Les fines barbelures de ces pointes peuvent être imitées par simple pression d'un bâtonnet dur.

Ces pointes ont elles servi a armer les flèches usuelles? La question me paraît devoir être résolue par la négative ; des éclats aussi minces sont fragiles ; le travail difficile et hasardeux nécessité par leur confection devait en faire des choses précieuses ; il faut sans doute y voir de véritables fétiches, rappelant les temps déjà lointains où le métal était encore inconnu.

Une caractéristique commune à tous les tumulus dont je viens de parler est le soin extrême apporté aux travaux destinés à assurer l'étanchéité de la chambre funéraire ; le tumulus comprend toujours une chape plus ou moins épaisse faite soit d'argile calcinée en *place*, comme le montrent les débris de charbon dont elle est parsemée, soit de vase liante, fluviale ou d'estuaire, suivant les régions. Cette dernière forme aux embouchures des petits fleuves bretons des bancs épais et étendus, témoins de la puissance de l'érosion torrentielle aux temps quaternaires.

Des précautions analogues ont été prises pour la protection des chambres à tracé fermé sur lui-même que recouvrent les grandes buttes artificielles morbihannaises, et notamment celles du Mont-Saint-Michel de Carnac, de Tumiac et du Mané er Hroech ; dans cette dernière, on n'a rencontré que des éléments pierreux surmontant une chambre à parois maçonnées et partiellement excavée dans le sol, comme le sont de nombreuses constructions finistériennes.

Les deux autres sont caractérisées par trois enveloppes superposées, l'inférieure et la supérieure en pierres, la moyenne en vase d'estuaire, capable à elle seule de s'opposer à la pénétration des eaux pluviales.

Au Mané er Hroeck, c'est l'épaisseur même du monticule qui garantit l'étanchéité, grâce à des éléments terreux interposés, en faible quantité d'ailleurs, et malgré l'absence d'une chape complète en matériaux plastiques.

Dans ces trois monuments, l'énormité du tumulus contraste avec la petitesse de la chambre ou des chambres recouvertes ; la remarque en a été faite depuis longtemps ; elle s'applique également aux sépultures du Finistère étudiées précédemment, bien que les monticules abritant ces dernières soient bien inférieurs, comme hauteurs et comme masse, aux célèbres tumulus morbihannais.

Ceux-ci donnent incontestablement, au même titre que les autres, l'impression de sépultures définitivement closes et enfouies aussitôt après fermeture de la chambre ; mais cette impression tend plutôt à s'affaiblir, quand on considère les récoltes qu'ils ont livrées. « Il n'y « a pas de région, a dit M. E. Cartailhac (1), qui ait fourni de plus « belles et de plus nombreuses haches en roches rares que la Bre-

(1) La France préhistorique.

« tagne. Mais elle les doit presque exclusivement à trois ou quatre « sépultures (1) ».

La brisure intentionnelle de quelques-uns de ces remarquables instruments épaissit encore le mystère ; si nous pouvons, dans certaine mesure, essayer de comprendre la mentalité des préhistoriques, *en tant que constructeurs*, des générations trop nombreuses nous séparent d'eux pour que nous soyions à même de saisir la plupart de leurs autres concepts.

Pourquoi cette accumulation de haches faites de roches importées ou rares dans trois ou quatre cryptes de médiocres dimensions, quand d'autres inviolées n'en renfermaient qu'un petit nombre en matières communes ?

Pourquoi ces monuments à mobilier exceptionnel sont-ils localisés à une région de quelques kilomètres carrés d'étendue, plus restreinte encore que l'aire bretonne de dispersion des perles et pendeloques en callais ? Or, si la jadéite peut, comme le pense M. A. de Lapparent (2), être rapportée à un filon local (pyroxénite de Roguédas, près Vannes), la callaïs est vraisemblablement d'importation lointaine (3).

Ce sont autant de questions auxquelles il est difficile de répondre avec arguments solides à l'appui.

Il ne faut pas oublier, en outre, que les fouilles de ces chambres sous haut tumulus, ont été entreprises au milieu du dernier siècle, alors que la recherche des armes et instruments de pierre était la préoccupation presque unique. Si l'état de conservation des monuments nous permet de saisir encore les détails et les procédés de construction, les renseignements sur les restes humains sont moins précis ou moins connus. Le même fait se produit d'ailleurs pour toutes les explorations anciennes, et les grands dolmens du Morbihan n'ont pas donné, — parce que fouillés trop tôt, — tout ce que nous savons aujourd'hui qu'on en eût pu tirer, comme observations précieuses ; mais ce qui est fait est fait, et toute récrimination inutile.

Les recherches plus récentes, et notamment celles de M. du Châtellier, dans le Finistère, ont heureusement fait l'objet de relations

(1) Tumiac a donné 15 hachettes en fibrolite et séparément 15 de jadéite, la plupart de grandes dimensions ; la chambre centrale de Saint Michel 37 ; le Mané er Hroeck, 90 en fibrolite et 12 grandes en jadéites, toutes d'un travail parfait. Dans un monument voisin fort important, le dolmen à galerie sous tumulus de Kercade il n'y avait que 2 *haches*.

(2) Traité de Géologie, 4e édition, p. 771. — Il convient de remarquer que le filon de Roguédas se trouve précisément sur le prolongement de la ligne jalonnée par le menhir de Kerpenhir, et les sommets des tumulus de Gavrinis et de l'Ile longue : ligne dont je reparlerai ; ce n'est sans doute qu'une coïncidence fortuite.

(3) Voir E. Cartailhac : France préhistorique. Le nom vulgaire en indique la provenance la plus connue.

bien plus complètes. L'œuvre de l'éminent archéologue est immense; et ce n'est qu'à lui-même qu'on peut en demander un résumé. Les quatre grands tumulus sur dolmens à galeries qu'il a ouverts dans l'arrondissement de Quimper, ont tous donné des armes et instruments de pierre, accompagnés de poteries et des restes incinérés, sans trace aucune de métal ; les haches y étaient en nombre restreint, 5 au maximum, généralement 2 et les pointes de flèches très rares ou inexistantes (1).

Quant aux dolmens découverts, leur exploration a livré soit seulement de la pierre — haches, marteaux, éclats, pointes peu nomnombreuses, soit du bronze, — haches ou poignards, — avec de la pierre et des pointes de flèche en assez grande quantité, et quelquefois de l'ambre.

Dans les deux groupes, les vases se ressemblent beaucoup ; ils sont à fond rond ou plat, mais toujours très mal cuits ; les types à anses sont bien plus rares que dans les chambres à parois maçonnées.

M. du Châtellier a établi, dans l'introduction de ses « Epoques préhistorique et gauloise dans le Finistère », des statistiques et pourcentages des plus intéressants sur la nature relative des monuments et des récoltes : j'y renvoie le lecteur pour plus ample informé, me bornant ici à énoncer cette constatation d'ordre tout à fait général : quel que soit l'état présent d'une chambre de type quelconque, qu'elle soit partiellement comblée ou qu'elle ait été, par un tumulus, préservée de toute infiltration terreuse, l'épaisseur de la couche archéologique est, sauf exceptions très rares en Bretagne, relativement faible, 1 ou 2 décimètres au-dessus du dallage ou du sol naturel, encavé ou non.

La protection des restes et du mobilier, assurée dans les chambres enfouies par la masse du tumulus, a pu l'être dans les autres par un simple comblement partiel, jusqu'à un niveau supérieur, égal ou inférieur à celui du tertre de construction. Dans cette hypothèse les instruments en pierre et en métal résistent seuls à l'écrasement ; les vases, comme les ossements (2), doivent se trouver précisément dans le mauvais état où ils ont été remis au jour. (*A suivre*).

(1) Crugou (N C) ; Renongard (N C) en Plovan ; Kerugou (N C) ; Run Clour (N C) ; en Plomeur (N C).

(2) L'idée du dolmen ossuaire est, pour certains, indiscutable.



SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. Le Bel, Viec-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (27 janvier 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. A. de Paniagua, Marcel Baudouin, Harmois, Bossavy.

Correspondance.

Lettres d'Excuses et de Condoléances. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Edmond Hue.

Lettres d'Avis. — MM. E. Hue ; — L. Rousseau ; — F. Pérot.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Schaudel (Louis). — Le petit monument gallo-romain de Charency-Epiez (M.-et-M.) [Extr. *Mém. de la Soc. d'Archéol. lorraine*, 1914-1915]. — Nancy, 1915, in-8°.

Bourgeade (Eloi). — Stations néolithiques de l'extrême Sud Algérien, découvertes de nos jours [Extr. *Bull. de la Soc. Préh. franç.*, 1915, 25 mars]. — Le Mans, 1915, in-8°, 2 p.

Bourgeade (Eloi). — Hochet gallo-romain en terre cuite [Extr. *Bull. de la Soc. Préh. franç.*, 1914, 22 avril]. — Le Mans, 1915, in-8°, 3 p.

Chauvet (Gustave). — La Préhistoire en Charente [Extr. VIIIe Congr. Préhist. de France, Angoulême, 1912, p. 51-59]. — Le Mans, 1913, in-8°, 11 p.

Chauvet (Gustave). — Trésor de l'Etang de Nesmy (Vendée) [Extr. *Bull. Soc. Antiq. de l'Ouest*, 1915, Deuxième trimestre, 310-324]. — Poitiers, 1915, in-8°, 17 p.

Chauvet (G.). — Petites notes sur le Père Camille de La Croix, archéologue [Extr. *Bull. Soc. archéol. et historique de la Charente*, 1911, 10 mai]. — Angoulême, 1911, in-8°.

Chauvet (Gustave). — Notes sur les débuts de l'Age du Fer. Hypothèse sur les Amas de Cendres de Nalliers (Vendée) [Extr. *Bull. Soc. Antiq. de l'Ouest*, Poitiers, III, 3e série, 1913, 16 oct., p. 105-108]. — Poitiers, 1914, in-8°, 6 p.

Chauvet (Gustave). — Petites notes charentaises N° IV : Cimetière barbare de Ronsenac. Moustérien sup. et Aurignacien à Hauteroche, près Châteauneuf [Extr. *Pr. v. Soc. Arch. et Histor. de la Charente*, 1912, 8 mai]. — Angoulême, 1912, in-8°, 24 p.

Chauvet (Gustave). — Petites notes d'Archéologie Charentaise N° V : Musée archéologique d'Angoulême. Temps préhistoriques. Collection G. Chauvet. Angoulême, 1915, in-8°, 42 p., 4 fig.

Boyard (Ch.). — Les stations moustériennes en plein air dans la région de l'Auxois. — Dijon, 1914, in-8°, 12 p., 1 fig.

Boyard (Ch.) et **H. Barbe**. — La Ferrure à clous des chevaux dans l'Antiquité [Extr. *B. S. P. F.*, Le Havre, 1914]. — Paris, 1915, in-8°, 9 p.

Boyard (Ch.). — Stations préhistoriques des Grottes et Abris sous roche de la Côte-d'Or [Extr. *Congrès préhist. de France*, Lons-le-Saunier, 1913]. — Le Mans, in-8°, 3 p.

Boyard (Ch.). — Stations néolithiques de Sidi-Mabsouk (Hauts plateaux tunisiens) et de Nan-sur-Thil (C.-d'Or). Affinité des industries lithiques. [Extr. *AFAS*, Tunis, 1913, 449-456]. — Paris, 1914, in-8°, 4 fig., 8 p.

Harlé (Edouard). — La priorité de la découverte de Numance [Extr. *L'Anthropologie*, Par., XXVI, 1915, 659-661]. — Paris, in-8°, 3 p.

Bulletin de l'Académie Malgache. — Tome VI. — Tananarive, in-8°, 213 p., fig. [Don Barthère].

Est nommé Bibliothécaire adjoint M. Chapelet (de Paris), en remplacement du collègue, *démissionnaire*, qui autrefois remplissait ces fonctions.

Manifestation en l'honneur des Préhistoriens victimes de la Guerre.

La *Société Préhistorique Française* a voté, sur la proposition de son Conseil d'Administration, en principe, la résolution suivante :

La Guerre actuelle terminée, la Société Préhistorique Française prendra l'initiative d'une Manifestation, dont la nature et la forme seront précisées ultérieurement, ayant pour but d'honorer et de perpétuer la mémoire de tous les Préhistoriens, français ou alliés, membres ou non de la Société Préhistorique Française, victimes de la Guerre [Morts au Champ d'Honneur ; Savants ayant pris les armes pour la défense de la Patrie, de notre Civilisation et de la Science française, ou victimes de la Guerre].

Médaillon commémoratif en l'honneur de J. Déchelette.

La *Société Préhistorique Française* a désigné M. le Dr Marcel Baudouin, Secrétaire général, pour la représenter dans le Comité du Médaillon Déchelette, par suite de la mort au champ d'honneur de son très regretté Président, M. le Dr Atgier.

Admission.

Est proclamé *Membre* de la *Société Préhistorique Française*, M. :

NONY (A.) [Creuse], Ingénieur agricole (agriculture coloniale), Pension Aurore, Leysin (Suisse). [A. VIRÉ. — Marcel BAUDOUIN].

Membre à Vie.

M. Edmond HUE, ancien Président, est nommé membre à Vie.

Membre Donateur.

M. Edmond HUE, Conservateur des Collections de la *Société Préhistorique Française*, est nommé *Membre Donateur* pour un don en espèces fait au Laboratoire de la *Société Préhistorique Française*.

Nécrologie.

M. Marcel HÉBERT (Paris).

Notre très distingué collègue, M. Marcel HÉBERT, est mort à Paris le 11 février 1916. Né en 1851 à Bar-le-Duc (M.), il fut ordonné prêtre en 1876 à Paris. Il a fait toute sa carrière professionnelle à l'Ecole Fénelon comme professeur de Philosophie, puis comme Directeur. En 1901, après avoir quitté cette école, il reprit l'habit laïque et fut nommé Professeur à l'Université libre de Bruxelles.

Depuis quelques années, ce philosophe s'était intéressé à la Préhistoire ; et on lui doit quelques études spéciales, qui ont paru dans nos Bulletins ; mais il était resté un théoricien. — Il a été *incinéré* à Paris le 15 février 1916. M. B.

M. le Général GAUDELETTE (Paris).

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. le Général GAUDELETTE, décédé à Paris, fin février dernier.

ERRATUM.

C'est par une erreur de copie que, dans le Rapport de M. le Secrétaire général pour 1916, à l'article Nécrologique, on a annoncé le décès de M. Deydier (de Vaucluse).

Nous faisons toutes nos excuses à notre collègue pour la confusion qui s'est produite à cette occasion.

Dons à la S. P. F.

M. Eloi Bourgeade (Cantal) offre, pour les collections de la *Société Préhistorique Française* :

1° Le « Hochet » gallo-romain cassé, de l'Aisne, dont la description a paru dans le Bulletin (1915).

2° Le débris d'objet en *terre cuite,* trouvé à l'*Impernal*, de Luzech, (Lot), cité plus loin. [Cf. p. 89].

M. Ph. Rousseau (Simon-la-Vineuse, V.) fait don aux Collections de la S. P. F. de la pièce suivante : « Objet de *pierre*, non taillé, rapporté de l'Inde par Mgr Léveillé, directeur du *Monde des Plantes*, et recueilli à Color (Mysore, Inde), en 1890 ».

Remerciements aux Donateurs.

Présentations et Communications.

E. Taté (Paris). — *Présentation d'instruments à perforation cylindrique.* — Discussion : A. de Mortillet ; M. Baudouin ; L. Coutil.

Chapelet (Paris). — *Hache polie en grès, cassée, du Bois de Meudon* (*Seine*). — Discussion : M. Baudouin.

A. Lejay (Lons-le-Saunier). — *Le mobilier d'une sépulture hallstattienne de Chamole* (*Jura*) (2 fig.)

L. Jacquot (Grenoble). — *Deux mots sur les armes en pierre des Canaques.*

Pérot (F.) (Moulins). — *Note sur un hochet gaulois, découvert au plateau de Corent* (*P.-de-D.*) *en* 1856 (*Fig.*). — *Sépulture néolithique de Mortillon, à Coulanges* (*Allier*) (*Fig.*) .

Desforges (Rémilly, Nièvre). — *A propos des Tarauds.*

L. Jacquot (Grenoble). — *Anciennes statues equestres en pierre.*

M. Eloi Bourgeade (Cantal). — *Objet indéterminé en terre cuite.* — Discussion : A. de Mortillet ; M. Baudouin.

Dr E. Boismoreau (Saint-Mesmin, Vendée). — *Découverte fouille et description d'une ponne à incinération, trouvée à Saint-Mesmin-le-Vieux* (*Vendée*). — *Notes à propos de l'utilisation thérapeutique des Mégalithes de Bretagne.*

Harmois (Paris). — *Les chiffres fatidiques 7 et 9 dans le Folklore d'Indo-Chine.* — Discussion : Bossavy ; Marcel Baudouin.

II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Découvertes nouvelles de Castelars provençaux. Liste récapitulative.

PAR

ADRIEN GUÉBHARD (Alpes-Maritimes).

La prolongation de mes études géologiques du Nord-est du département du Var et de la partie contiguë des Basses-Alpes m'a fait multiplier les découvertes de *Castelars* inédits, dans des proportions inespérées. Conformément à mes principes de décentralisation scientifique, c'est à la *Société d'Etudes scientifiques et archéologiques de Draguignan* que j'ai signalé, au fur et à mesure, les principales (1). Mais il importe que la *Société Préhistorique Française* en ait la récapitulation, pour l'Inventaire de sa *Commission d'Etude des Enceintes préhistoriques*. En voici donc la liste, arrêtée aux débuts de 1916 :

Basses-Alpes.

Eoulx,	*Le Teil,* par	48ᴳ682 lat. N.	et	4ᴳ655 long. E.	
Peyroules,	*Cabre d'Or* (2) *de Blavi,*	48,692	—	4,806	—
Id. (La Foux),	*Castelar de Chandi* (3),	48,676	—	4,844	—

Var.

Bargemon,	*Villevieille,*	48ᴳ483	—	4ᴳ636	—
Id.,	*Pierrion,*	48,495	—	4,666	—
Callas,	*Cote 705,*	48,442	—	4,647	—
Camps,	*Le Gabre,*	48,526	—	4,649	—
Id.,	*Vieux Saint-Bayon,*	48,470	—	4,744	—
Fayence,	*La Péjade,*	48,499	—	4,825	—
Le Bourguet,	*Reissasson,*	48,560	—	4,604	—
Montferrat,	*Cadenières,*	48,623	—	4,633	—
Id.,	*Colombier,*	48,481	—	4,621	—
Id.,	*Notre-Dame.*	48,472	—	4,611	—
Seillans,	*Calvaire de Saint-Arnoux,*	48,467	—	4,610	—

Ainsi se trouve justifiée la prévision que j'énonçais lors de ma

(1) *Bull. mensuel de la Soc. d'Études*, nᵒˢ 248, 250, 251 (1915).

(2) C'est l'enceinte signalée (B. S. P. F., XII, mars 1915, p. 133). — Son nom de *Chèvre d'Or*, qui revient très fréquemment pour les *Castelars* provençaux, est à rapprocher des observations présentées par M. Harlé dans le *Bulletin* de novembre 1915, p. 384.

(3) Dernière découverte, en date (9 janvier 1916).

Première Revision de l'Inventaire du Var (1), qu'il suffirait d'une exploration consciencieuse du pays pour accroître notablement la liste de recensement, qui, après une première tentative, purement épistolaire, semblait avoir attribué un vrai record au département du Var. Combien n'est-il pas regrettable que toute la partie ouest attende encore son investigateur?

Les Nombres fatidiques 7 et 9 dans le Folklore indo-chinois.

M. Harmois (de Paris) donne d'intéressantes explications sur les *Nombres fatidiques* Sept *et* Neuf *dans le Folklore indo-chinois*. Le chiffre 7 est *masculin*; le chiffre 9 est *féminin*.

M. Marcel Baudouin indique la signification réelle de ces nombres et de leur sexe.

Le nombre Sept, ce sont les *Pleïades*, constellation qui, au Néolithique, a permis de découvrir l'Année *stellaire*; ce sont les *Sept Atlantides*, vaincues par le *Taureau*, puis par *Orion*, c'est-à-dire le *Dieu Soleil* [Année *solaire*]. Elles représentent les 4 saisons sur le fameux *Buddhapada* indo-chinois classique. C'est la *Poussinière* des paysans de la Gaule. — On retrouve surtout ce nombre (*masculin* aussi en Europe) dans l'affaire, bien connue, depuis le décret de Guillaume II (1915), du *Septième Garçon*, guérisseur-né !

Le nombre Neuf se rapporte à Orion (les neuf étoiles les plus brillantes du Ciel), qui a poursuivi les *Pléïades*. Ce *Géant* n'est autre qu'Hercule [le Soleil des Grecs], qui a remplacé le *Taureau* des Egyptiens, le premier vainqueur des Pleïades. On retrouve ce nombre dès Euripide, sous la forme de la *Neuvième Vague*, guérissant la rage et l'hystérie.

Le changement de *Sexe*, si bizarre ici [Jeunes filles correspondant à des hommes et le Géant *Hercule* devenant une femme], est un fait presque général en Folklore. C'est l'histoire de l'Inversion des Sculptures pédiformes, de l'Astronomie préhistorique des *Apparences*, opposée à celle de la Réalité.

Les chiffres fatidiques *Sept* et *Trois* se retrouvent dans la *Bible*, surtout au livre de Job, qui eut *Sept Garçons* [Cf. Les Pleïades] et *Trois Filles* [Cf. les Hyades], qui fut chapitré par *trois* amis, qui fit un sacrifice de *sept* Taureaux et de *sept* Béliers, etc., etc. — Inutile d'insister, d'autant plus que c'est dans ce livre qu'il est question précisément des *Pleïades*.

(1) *Congrès Préhistorique de France*, IIe session (Vannes, 1906), p. 163-184, 2 pl. (v. p. 184).

Il se pourrait que la semaine de *sept jours* [Bible] ait même origine. En tout cas les *sept* exemplaires des animaux de l'Arche de Noë n'ont pas d'autre cause sans doute. — Ce nombre revient à chaque instant, sans rime ni raison d'ailleurs !

M. Chapelet (Paris). — Le chiffre sept est souvent associé à la légende de *Gargantua*.

Dans le département de la Mayenne, le bourg d'Andouillé, arrondissement de Laval, est traversé par la rivière l'*Ernée*; la vallée est encaissée et dominée par des collines appelées *Landes;* dans l'une d'elles. *La Lande de Cranne*, Gargantua, d'après la tradition, aurait été enterré en sept *Doubles*.

La légende rapporte aussi que Gargantua, étant allé chercher du bois dans la forêt, revenait avec un énorme fagot sur le dos ; étant fatigué, il jeta son faix à terre pour se reposer ; dans cette chute, les brindilles de bois mort se brisèrent. Une vieille femme, dont la hutte était proche, ramassa ces brindilles et elle en eut suffisamment pour se chauffer pendant sept *ans*.

On raconte encore qu'une vieille femme, voulant passer la rivière d'Ernée, se lamentait, ne trouvant plus la *planche* conduisant d'une rive à l'autre, qui avait été emportée par la crue de la rivière, lorsque Gargantua survenant lui dit, en étendant son bras jusqu'à l'autre bord : « Passez dessus. ». La vieille accepta ; mais, comme elle frappait sur le bras, avec son bâton, pour s'assurer que ce passage était solide, Gargantua impatienté lança la bonne femme en l'air ; elle resta sept *ans* avant de retomber sur terre !

Discussion sur le Veau d'Or et les Trésors cachés.

M. A. de Paniagua (Paris). — La discussion de la communication de M. Hugues, au sujet des *Trésors*, me donne l'idée de signaler un fait *philologique*.

Comme M. Marcel Baudouin le dit, « de nombreuses légendes, relatives à des trésors cachés, correspondent à des Mégalithes ». C'est très exact ; et on peut dire que c'est constant.

On peut supposer que l'expression d'*or*, et non *en or*, ne s'appliquait pas, à l'origine, à un trésor, mais à une personnalité divine.

Cette qualification « d'or » a, par la suite, amené l'idée tenace de « trésor » dans l'esprit du peuple simpliste, lorsque l'adoration pour l'entité divine primitive eut disparu.

Le *Taureau* (changé en *Veau* par une reminiscence de l'exode

biblique) est d'*or*, ainsi que, dans la plupart des cas, la *Chèvre* ou *Gâte*. Or la Chèvre était consacrée à *Vénus genitrix*, qui n'était, en somme, qu'un dédoublement de la *Tellus* originelle, mère et nourricière.

Le celtique, le védique et le finnois sont des langues qui ont une origine commune. Donc je copie Leouzon-le-Duc (*Kalévala*; II, runo, p. 15, note 1) : « Dans la langue finnoise, les expressions *or*, et, dans un degré moindre, *argent*, sont synonymes de beauté, d'amabilité, de richesse, de splendeur... Une chose d'*or* ou d'*argent* est aussi une chose chérie, à laquelle on tient par le cœur. »

J'ajoute que la grande divinité des Finnois Vogoulos et Ostiaks est LA « VIEILLE D'OR ».

M. Marcel BAUDOUIN. — Il est probable, en effet, que la *Chèvre d'Or*, connue dans le *Midi* surtout (1), remplace parfois le *Veau d Or*.

Le *Veau* n'étant pas autre chose qu'*Apis*, c'est-à-dire l'Aldébaran du Taureau, il y a aussi des chances pour que cette *Chèvre* n'ait été que *Le Capricorne* (*Aigokeratos*, Chèvre; et non *Tragos*, bouc), *au* moins après le Néolithique. L'*œil du Taureau* (c'est-à-dire l'Equinoxe de printemps) est à l'origine de toute notre Civilisation *post-Néolithique*, si, au Néolithique, c'étaient *Les Pleïades* qui dominaient (2).

Ne pas oublier que l'*Alap* (phénicien), c'est-à-dire l'*Alpha* des Grecs (α), fut primitivement une TÊTE DE BŒUF, et que l'*Oméga* (ω) est le redoublement de *Omicron* (*o*), qui n'est que l'ŒIL, sans doute, du dit *Taureau* !

On trouve toujours dans les *Puits funéraires* un unique cadavre de *Chèvre*, et toujours *un seul*, alors que les Têtes de Bœuf sont d'ordinaire au nombre de TROIS.

Aussi je suis de l'avis de M. A. de Paniagua, en ce qui concerne la CHÈVRE, mais seulement pour une époque correspondant à l'Age du Fer [La Tène environ]. Oui, la Chèvre était une sorte de *Mère-Nourrice* pour tous les Gaulois; et c'est précisément dans les *Puits funéraires* gallo-romains que jadis j'en ai trouvé la preuve.

Dès 1911, j'ai écrit, en effet (3) : « On trouve toujours une *Chèvre adulte*, entière, et une seule, presque dans tous les puits funéraires. Je me suis demandé si cet animal, dont le *Lait* était plus utilisé sans

(1) Parceque la Chèvre est surtout un animal du Sud de la Loire, depuis l'époque *Gauloise*, sinon avant.

(2) La preuve qu'il faut rapprocher *La Chèvre* du *Taureau* et y voir des allusions astronomiques, c'est un passage connu des *Métamorphoses* d'Ovide (livre III, v. 594) :

« J'observai l'astre pluvieux de la *Chèvre*, ainsi que *Taygète* [Les *Pleïades* du *Taureau*], les *Hyades* », etc.

(3) *Congrès préhist. de France*, Par., 1911, Nîmes [Cf. p. 502].

doute que celui des vaches à l'époque gauloise, comme aujourd'hui en Kabylie, ne représente pas la *Mère-Nourrice* ».

J'ajoute que, dans l'un de mes puits, j'ai constaté que cette Chèvre — il n'y a jamais de *Bouc* — était GROSSE!

On lit dans la *Gaz. de France* (29 avril 1758) qu'à Neufchâteau, en Lorraine, on a trouvé un *Veau d'Or*, de 5 pieds sur 3 pieds 1/2. Il a été déposé à l'Hôtel de Ville. On a dit alors que c'était le fameux *Apis* ou une idole juive (Journal de Barbier, t. VII, p. 44).

Découvertes Préhistoriques dans les Tranchées Militaires.

M. Marcel BAUDOUIN. — M. le D. P. OLIVIER insiste, dans le dernier numéro de l'*Intermédiaire des Chercheurs et des Curieux* (29 février 1916), sur les découvertes archéologiques faites dans les tranchées : Coupes nombreuses de la *Voie romaine* de Reims à l'Argonne ; trouvailles de Nécropoles Gauloises et Mérovingiennes, en Champagne. Tombes à terreau noir à la ferme des Marquises, probablement Gallo-romaines, etc., etc.

Il serait à souhaiter que les Médecins qui sont sur le front nous adressent des notes précises sur ces trouvailles.

Objet inconnu en terre cuite.

[*Epoque du Fer*].

M. Eloi BOURGEADE (Cantal) présente un objet, en terre cuite, trouvé à l'Impernal de Luzech (Lot), à l'endroit où ont été pratiquées les fouilles dirigées par M. Armand Viré. Cet objet énigmatique semble façonné à la main.

Cet objet a été trouvé par le buraliste de Saint-Vincent-Rive-d'Olt et rapporté récemment, par mon plus jeune fils, de Saint-Vincent-Rive-d'Olt.

M. A. DE MORTILLET y voit un *col de vase roulé*.

M. Marcel BAUDOUIN trouve que ladite partie est bien irrégulière et bien épaisse pour représenter un tel débris.

Discussion à propos des Tarauds.

M. DESFORGES (Remilly, Nièvre). — Les stations néolithiques de Fléty (Nièvre) m'ont fourni une dizaine d'outils en Silex ou

en quartzite, qui ont servi, non à percer, car ils ne sont pas pointus, mais à agrandir ou à régulariser les trous. Je les ai désignés sous le nom d'ALÉSOIRS; et je crois que ce terme est préférable à ceux qui ont été proposés.

Le *Taraud* n'agrandit pas; il trace un pas de vis.

La *Fraise* n'agrandit pas; elle n'évase que l'ouverture du trou, pour permettre d'y loger une tête de vis ou de boulon (Je laisse, de côté, bien entendu, les fraises de l'industrie moderne, auxquelles on ne peut comparer nos silex).

L'ALÉSOIR, au contraire, élargit le trou et le polit intérieurement.

Quel que soit d'ailleurs le nom qu'on lui donne, l'outil existe; mais il ne paraît pas très commun.

Il comprend deux parties : la plus large et la plus épaisse, généralement bien en main, servait de manche; la plus petite, celle qui était utilisée, a une largeur à peu près uniforme, et sa section droite est ordinairement triangulaire; l'extrémité se termine soit carrément, soit en pointe très mousse.

La caractéristique essentielle de cet instrument, c'est qu'il présente des traces évidentes d'utilisation sur les trois arêtes ou tout au moins sur les deux principales, mais d'un seul côté, et toujours dans le même sens : ce qui prouve bien qu'il travaillait par rotation.

Voici la description sommaire des cinq pièces les plus typiques de ma collection.

N^{os} d'ordre.	PROVENANCE	NATURE de la roche.	LONGUEUR totale.	LONGUEUR utilisée.	LARGEUR maximum.	LARGEUR utilisées.	EPAISSEUR	NOMBRE d'arêtes utilisée.
1	Fléty.	Quartzite.	0m06	0m05	0m017	0m008	0m004	2
2	—	Silex bis.	0m07	0m02	0m02	0m008	0m005	3
3	—	—	0m065	0m025	0m03	0m013	0m005	2
4	—	Silex blond.	0m05	0m015	0m02	0m012	0m005	3
5	—	Jaspe rose.	0m04	0m02	0m015	0m006	0m005	3

M. Marcel BAUDOUIN. — Le terme d'ALÉSOIR est parfait pour la seconde des opérations que j'ai signalées : à savoir le *Polissage* d'une cupule, d'un trou cylindrique, etc. — En effet, le verbe *Aléser*, aussi français qu'*Alésoir* et *Alésage*, signifie : « *Polir* l'intérieur d'une cavité », et non creuser, d'après le Dictionnaire. — Mais j'ignore son étymologie (Serait-ce un radical gaulois, signifiant *polir?*).

Pourtant, il ne répond pas à la *première des opérations* indiquées : le *creusage* d'un trou et son *agrandissement*, après qu'il a été *ébauché*, soit au *perçoir* (os ou bois), soit par *percussion* (pierre, etc.). — Il faut donc un mot spécial pour désigner l'outil réalisant cette action. — J'ai choisi *Taraud*; mais je reconnais qu'il peut y en avoir d'autres.

D'ailleurs, on peut *polir*, sans *creuser* ; et inversement !

Certes, on pourrait admettre, théoriquement et par *convention nouvelle*, qu'*Aléser* voudra dire désormais *creuser*, etc. Mais ce serait détourner ce mot de son sens vrai d'origine et partant faire une mauvaise besogne, au point de vue de notre langue.

Le langage français doit *en effet* rester très clair, en même temps que très précis ; et c'est pour cela qu'il ne faut pas admettre qu'*Aléser* veut dire d'abord *creuser*, puis *polir !* — Il y a là deux actions différentes ; et elles nécessitent *parfois* deux outils spéciaux.

Anciennes Statues équestres en Pierre.

M. L. Jacquot (Grenoble). — En langue arabe, *frass* signifie « jument ». — En Chablais (*Pagus cabalensis*, dit-on), on raconte qu'il a été trouvé une petite *Statue équestre*, ou un *Cheval de pierre* tout au moins, dans la ruine de Bonenailles, au-dessus d'Amphion (*Pierre de la Benne*), ruine qu'on dit être l'ancienne ville de Carpentain (?) et qui, pour moi, — depuis mes connaissances acquises après mon départ de Thonon, — est un ancien *Camp préhistorique*, comme le *Camp de César* au-dessus d'Armoy (falaise *barrée*).

Depuis Rabut (1868) [*La Savoie sous les Romains*], aucun indigène, d'aucune Académie locale, n'a eu l'idée de s'occuper de ces *Camps*. — En Chablais (*Cepullaci*, disent d'autres étymologistes), d'Allinges, ancienne capitale du Chablais (pays de *Chablis*, c'est-à-dire de *ravines*, accrue d'une troisième sorte d'étymologistes), j'ai vu, il y a vingt ans, un *groupe équestre*, d'environ $0^{m}50$ à $0^{m}60$, sur une soupente de ferme, en passant en voiture. Retourné dans le pays, j'ai vainement recherché cette statue de pierre : vendue, brisée, perdue ; bref personne ne se la rappelait.

Une Survivance du Culte du Soleil en France.

M. J. Bossavy (Versailles, Seine-et-Oise). — J'ai relevé, dans le *Bulletin des Armées*, une coutume bizarre, qui s'est conservée de génération en génération aux Andrieux, hameau de la commune de Guillestre-Peyrouse (Hautes-Alpes). Ce hameau est

entouré de rochers, tels que, pendant cent jours de l'hiver, les rayons du Soleil n'y parviennent pas.

« Le 10 février, jour où le Soleil reparaît à l'horizon, les habitants ayant à leur tête un des plus âgés du pays, se rendent avant l'aurore au pont construit sur un ruisseau voisin, et chacun d'eux porte une omelette, qui constitue l'offrande traditionnelle au Soleil. Ils dansent en attendant que l'aurore dissipe les ténèbres; dès que le soleil apparaît, chacun prend son offrande et la lui présente; puis on la mange en famille après le retour au village ».

Cette « Offrande au Soleil » m'a paru excessivement intéressante, parce qu'elle établit nettement l'importance qu'il y a lieu d'attribuer au *Culte du Soleil* dans les pratiques de nos Ancêtres.

M. Marcel BAUDOUIN. — Je crois de mon devoir, de bibliographe et de médecin, de faire remarquer que le récit du *Bulletin des Armées*, reproduit par le Journal *Le Temps* (7 février 1916, p. 3), est dû en réalité à un texte paru, autrefois, dans un *Journal de Médecine* et que voici :

« Le Valgodemar, dans les Hautes-Alpes, contient les trois villages les plus notables de France : les deux premiers au point de vue de l'altitude, le dernier au point de vue de la profondeur d'encaissement ! En effet, Les Peines se trouve perché à 1.800 mètres et Saint-Véran niche à 2.400 mètres. Quant au bourg des Andrieux, il est si profondément encaissé dans la vallée, qu'on nomme le Valgodemar, que le soleil cesse d'y paraître depuis le 10 octobre jusqu'au 10 février. Encore, ce jour-là, n'est-ce pas sur le village lui-même qu'il darde ses premiers rayons, mais sur un pont voisin, sous lequel passe la Severaisse. Une coutume s'est établie dans le pays en cet honneur. A l'heure précise où le Soleil y envoie son premier sourire, chaque habitant des Andrieux arrive sur le pont avec des provisions pour un repas, au premier rang desquelles figure une omelette, encore toute chaude, dont on fait hommage au Soleil. Nous avons cru intéressant de signaler cette coutume, tout à fait païenne et très poétique d'ailleurs, égarée dans un petit village de France ».

Suum Cuique, n'est-il pas vrai, n'en déplaise au *Bulletin des Armées* !

Il faut ajouter les commentaires suivants, des plus curieux :

1° *Peyrouse* doit-être le même mot que *Père-Ourse*, qui est devenu *Pilours* (Embouchure de la Vie, Vendée) [On en a la *preuve* historique, fournie par le premier des hydrographes français, P. Garrcie Ferrande, en 1483]. Cela veut dire probablement *La Pierre Ourse*, c'est-à-dire une Pierre en rapport avec l'une des constellations du pôle; et probablement une *Pierre à Cupules* ou à *Bassins*. A l'île d'Yeu (V.), où abondent les Sculptures Néolithiques, il y a deux roches marines, voisines des *Autels*, qui s'appellent les *Ourses* !

2° Les 100 jours d'*hiver* vont du 28 novembre au 10 février.

3° Le jour où le Soleil reparaît correspond à l'idée de nouvelle *Naissance* de l'Astre.

4° *Avant l'Aurore*, c'est la Nuit du *Solstice d'Hiver* (Nativité du Christ, etc.).

5° *Le Ruisseau voisin* correspond aux relations fréquentes, en Europe, du Culte solaire avec les *Sources* [Idée de *fécondation* classique].

6° L'*omelette*, c'est l'*œuf*; et, l'œuf, c'est encore l'idée de la *fécondation*.

7° Les Danses sont une réminiscence des Danses *sacrées* (*Solaires*).

8° L'*absorption de l'omelette* (idée en apparence très pratique) est en réalité rituelle. — C'est l'*absorption* de la Divinité, qu'on retrouve dans le Culte chrétien (Hostie).

Une fois de plus, il est donc ainsi prouvé que, dans la Nature, *rien ne se perd*... Les Morts dominent les Vivants, comme a dit A. Comte.

Discussions sur les Haches-Marteaux.

M. Marcel Hémery (Oise). — J'ai l'honneur de porter à la connaissance de la *Société Préhistorique Française*, au sujet de l'inventaire des *Haches-Marteaux* et Casse-Tête Naviformes, l'existence d'un superbe fragment, se trouvant actuellement dans la petite collection scolaire de l'Ecole primaire de Sours (Eure-et-Loir), sous la dénomination suivante : « N°95. Arme Ancienne : Masse de Pierre » (*Fig.* 1).



Fig. 1. — Fragment de Hache-Marteau. — Sours (E.-et-L.). — Grandeur Naturelle.

C'est un fragment de Hache-Marteau, en pierre polie, très dure, marbrée verdâtre. Il m'a été impossible de déterminer la nature de cette roche, qui est inconnue dans ce pays. J'ai pris le dessin exact de ce fragment et je suis heureux de pouvoir le reproduire ici (*Fig.* 1).

IV. — ARTICLES ORIGINAUX

Une Poterie du Lac du Bourget.

PAR

B. REBER (Genève, S.).

Notre Bulletin (1915, p. 386 à 402) vient de publier un article fort intéressant de M. L. Coutil sur *La Céramique des Palafittes du Lac du Bourget*. Un certain nombre des pièces figurées sont vraiment frappantes par leurs décorations. Je remarque, Pl. IX, un vase d'une forme très élégante, orné vers l'ouverture, d'une large bande circulaire composée de signes variés, en traits et points allant dans différentes directions ; à deux endroits se trouvent des figures humaines. Page 398 (*Fig.* 2), l'auteur revient sur cette pièce vraiment extraordinaire. Que signifie cette série circulaire de présentations, parmi lesquelles un homme seul, autrement dessiné que par groupe de trois ensemble? Pour moi, cet assemblage de figures et de signes présente la valeur d'une inscription hiéroglyphique.

En quelque sorte, dans la même catégorie semblent entrer également les reproductions de 7 à 12 de la Pl. XI. Les figurations sur cette poterie variée et provenant du Lac du Bourget donnent à réfléchir.

Je ne crois pas que les Palafittes d'un autre lac ou d'une autre contrée aient fourni un pareil nombre de manifestations artistiques se rapprochant des écritures soit hiéroglyphiques, soit en caractères. Pour compléter cette monographie sur le lac du Bourget, il me semble indispensable d'ajouter un morceau de poterie de ma collection préhistorique. Elle présente encore d'une façon bien plus accentué le caractère d'une écriture.

J'en ai causé au Congrès de Genève, en 1912 (1) ; et je tiens simplement à reproduire ici la partie la plus importante de cette communication.

Je possède un morceau de poterie noire, très fine, appartenant certainement à la meilleure époque du bronze, provenant de la station de Chindrieux (Lac du Bourget), disais-je, qui me semble présenter un intérêt tout à fait exceptionnel. Il y a 22 ans que j'ai publié (2) une première description de cet objet. Sur ce morceau,

(1) B. Reber. — *Quelques séries de gravures préhistoriques. Compte rendu de la XIVe session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique*, à Genève, 1912.

(2) Reber. — Objets lacustres du lac du Bourget. *Revue savoisienne*, Annecy, 1890, p. 198 à 202.

unique jusqu'à présent, on remarque, au-dessous de deux lignes creuses, une sorte d'ornement ayant absolument la forme d'une inscription. C'est une série de signes d'un caractère particulier, tracés intentionnellement et avec beaucoup de soin sur ce petit vase avant la cuisson et lorsque la masse était encore molle. Comme ce mystérieux ornement est de peu de profondeur et de la même couleur que la poterie, je l'ai rempli de craie blanche avant d'en faire la photographie d'après laquelle la gravure a été exécutée (*Fig.* 1).

Sommes-nous en présence d'un simple ornement ou d'une inscrip-

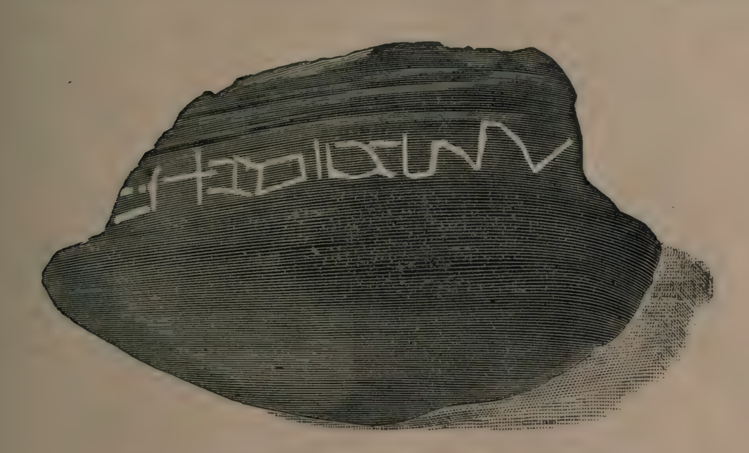


Fig. 1. — Poterie lacustre de Chindrieux (lac du Bourget).

tion? Il est difficile de le dire, les points de comparaison manquant complètement. Par malheur, une partie seulement de cette « inscription » lacustre a été conservée. Il faut espérer que, par un minutieux examen de la poterie préhistorique des musées et par de nouvelles découvertes, nous trouverons d'autres pièces semblables, qui nous aideront à donner une explication de ces détails problématiques. Certains ornements, soit sur la poterie, soit sur les objets en bronze ou autres, semblent avoir également eu leur signification déterminée Sans nul doute, les gravures monumentales que l'on trouve sur les pierres à écuelles ou sur les rochers, appartenant peut être au même peuple, ne peuvent être que des inscriptions symboliques, qui, une fois éclaircies, nous donneront certainement des renseignements intéressants sur le peuple disparu.



A propos de la présentation de M. Reber sur un vase, orné de gravures, de Chindrieux (ancien Lac du Bourget) (1).

PAR

L. COUTIL (Saint-Pierre-du-Vaudray, Eure).

Nous sommes heureux de la présentation que M. Reber a bien voulu faire d'une poterie de sa collection portant une gravure sur le col et provenant de Chindrieux. Il est évident que les signes constituant cette gravure différant à peu près tous, alors qu'en général le dessin se répète constamment ou par intervalles réguliers, et peut faire penser qu'il s'agit d'une inscription.

Malheureusement, nous n'y retrouvons aucun signe des alphabets *Crétois* et *Egéens*.

L'écriture ou plutôt les signes alphabétiformes ou numériques contemporains de l'âge du bronze ont été signalés par A.-J. Evans jeune, dès 1893-1897 : il considérait l'alphabet *phénicien* comme l'ancêtre des alphabets greco-latins et comme dérivé de l'*hiératique Egyptien*, abréviation des hiéroglyphes. A. Evans a reconnu dans le bassin de la Méditerranée une écriture un peu différente qu'il a appelée *Egéo-Crétoise*; elle se compose de 135 signes peints et de deux autres alphabets linéaires dérivés qu'on n'a pu encore interpréter. M. Flinders Petrie les a retrouvés en Egypte à *Abydos, Kahun, Gurob* et *Négadah* (Ire XIIe et XVIIIe dynasties).

On a ensuite rapproché des signes analogues trouvés dans l'île de *Chypre*; sur des monuments de la *Syrie*, attribués aux *Hittites;* sur des fusaïoles de *Troie*, et aussi en *Espagne*; on les a rapprochés de l'alphabet *Numidique* ou *Lybique*, dont quelques signes sont encore employés par les *Touaregs*.

Certaines de ces découvertes sont contemporaines de l'Age du Cuivre et du Bronze : périodes *pré-Mycénienne, Cycladique* ou *Amorgienne*.

On trouvera dans le *Manuel d'Archéologie de Déchelette* (II. *Archéologie celtique ou protohistorique. Première partie : Age du Bronze*, p. 44, fig. II), la reproduction des signes alphabétiformes Créto-Egéens.

D'autre part, A. Zannoni a relevé des signes alphabétiformes et numériques qu'il a reproduits dans *la Fonderia di Bologna* (Bologne 1907, pl. LV); il a disserté sur ces signes qu'il a rapprochés d'autres relevés sur des objets ou des dalles de la période Villanovienne et

(1) Nous ferons remarquer que Chindrieux a pu être une ancienne station lacustre; mais cette localité, située en arrière de Châtillon, n'est plus sur le lac ; elle est aujourd'hui presque desséchée; c'est un endroit marécageux, en herbages.

qu'il a songé à attribuer aux *Umbriens* (p. 104 à 108). Nous reproduisons ces 70 signes relevés sur des objets de bronze du Musée de Bologne. On sait que cette fonderie a donné des haches à oreilles rabattues et à douilles, des faucilles, des lances, rappelant celles de Larnaud; et en plus, de très nombreuses fibules en forme de bateau

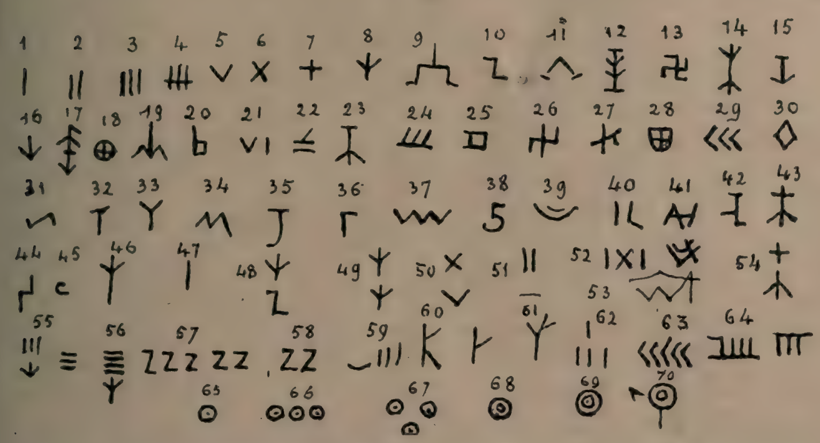


Fig. 1. — Signes alphabétiformes ou numériques, ou marques de tâcherons, de la Fonderie de Bologne. — D'après A. Zannoni.

et à plateau; des rasoirs en croissant à tige munie d'un anneau, et surtout de fibules caractéristiques du début du premier Age du Fer.

Or, comme dans les palafittes du Bourget, des exemplaires de la céramique correspondent également au début du premier Age du Fer, il ne serait pas invraisemblable qu'on y retrouve aussi des signes alphabétiformes et numériques, ou plus simplement des marques de fondeurs.

Quant aux poteries peintes, notamment de la planche XI, le plateau N° 12-IV de Châtillon porte seul des dessins qui ne paraissent pas correspondre à une décoration courante; elle peut intriguer, et surtout celle du vase de Châtillon, que nous avons publié séparément (*Fig.* 2), et qui porte quatre personnages de face alignés, formés de filigranes d'étain.

Nous n'osons insister sur une question aussi délicate et qui réclame de nombreuses observations nouvelles, pour permettre de faire quelques rapprochements concluants.

Sur un Marteau-Hache trouvé dans l'Eure.

PAR

Georges POULAIN (Eure).

Comme contribution à l'intéressant inventaire des Casse-têtes naviformes et des Haches-marteaux, que M. le Dr M. Baudouin, notre savant Secrétaire général, a l'intention de dresser, j'ai l'honneur de soumettre à nos collègues une pièce, de cet ordre, trouvée dans le Département de l'Eure. Elle provient de la commune de Saint-Aubin-sur-Gaillon, canton de Gaillon et arrondissement de Louviers.

Ce marteau-hache est en roche dioritique noire, à grain très fin. Il mesure 0m085 de longueur et sa face la plus large compte au niveau du trou, 0m037. Le diamètre du trou d'emmanchement, absolument cylindrique et percé de main de maître, est de 0m017. Le poids est de 180 grammes exactement.

Les deux faces traversées par la perforation (*Fig.* 1) sont convexes. L'une des deux autres (*Fig.* 2) offre aussi une convexité accentuée; l'autre est un peu aplatie, par suite d'un frottement, postérieur je crois à sa fabrication. On voit, en effet, à sa partie médiane dans le



Fig. 1. — Marteau-hache. — *Echelle* : 1/2 Grandeur nat. — Vues de Face et de Profil.

sens de la longueur, une rainure, qui porte à penser que la pierre servit d'aiguisoir. La pointe dessine une ogive presque régulière.

Il convient de classer cet objet parmi les haches-marteau, si bien décrites par J. Déchelette (1) et A. de Mortillet (2), car le trou est situé près de l'extrémité servant de marteau, comme la plupart des instruments de cette catégorie (3).

(1) *Manuel d'Archéologie préhistorique*, t. I, p. 516.

(2) G. et A. DE MORTILLET. — *Musée préhistorique*, 2e édition, planche 57 et 58.

(3) M. J. DÉCHELETTE dit dans l'ouvrage précité : « Dans cet instrument, le trou d'emmanchement est en général plus rapproché de l'extrémité marteau que de l'extrémité hache, tandis qu'il est ordinairement médian dans les doubles haches et les doubles marteaux. Le corps de l'outil présente souvent un renflement globulaire, à la hauteur du point de perforation ».

Recherches nouvelles faites dans les Tranchées.

Par le Dr

TRASSAGNAC (Paris),

Médecin-major de 1re classe au 104e d'infanterie.

Depuis que nous avons adressé un compte rendu à la *Société Préhistorique Française* en juillet 1915, au sujet de fouilles pratiquées dans les tranchées, nous avons continué nos recherches, qui nous ont permis de faire quelques nouvelles observations.

Dans le boyau exploré primitivement (voir le Plan, p. 232 du B. S. P. de juillet 1915) (*Fig.* 1), à 200 mètres environ au nord de la voie romaine, nous avons fouillé une Fosse, ayant la même forme tronc-conique que celles que nous avions précédemment vidées de leur contenu. Elle était remplie de *terre noire* et avait un mètre de hauteur et une base circulaire de 1 mètre de diamètre. Elle contenait toujours des fragments de la même *poterie* noire, épaisse et friable, que nous avions signalée dans les Fosses 2 à 5. Parmi ces débris, nous avons remarqué deux moitiés de vases différents, qui paraissaient avoir été *brisés intentionnellement*, car l'une et l'autre avaient été obtenues par une cassure verticale et aucune autre fragment n'appartenait à ces vases, qui seuls parmi tous les autres tessons présentaient la particularité d'être faits à la main, sans le secours du tour. La façon particulière dont ils sont *fracturés* permet de se rendre compte de leur forme, qui rappelle un peu celle de certains vases néolithiques. Celui qui est représenté à la *Fig.* 91 du *Manuel de Recherches préhistoriques* peut en donner une idée ; mais les nôtres sont moins grossiers, d'une forme plus régulière et ne présentent pas de mamelons latéraux. Leur couleur est noire, leur épaisseur considérable surtout à la base et leur facture des plus primitives. Leur surface est parsemée d'irrégularités, de bosses et de creux, qui prouvent qu'ils ont été façonnés à la main et n'ont pas été obtenus par le moyen du tour. Les autres tessons étaient également d'une pâte noire et grossière, mais étaient faits au tour. Quelques débris d'os d'animaux accompagnaient ces fragments.

Il semble que toute cette rive ait été longtemps habitée, à en juger par les amas de terre noire, parsemée de débris de poterie et de fragments d'os traversés en certains endroits par les tranchées. En un point même, la tranchée pendant 20 ou 30 mètres est littéralement creusée dans la couche archéologique ; mais, malgré le soin avec lequel nous avons examiné les déblais, nous n'avons jamais pu y rencontrer d'autres objets que des tessons d'une *poterie* noire et

grossière et des débris osseux d'animaux divers. Ces os sont tous fragmentés, surtout les os longs et constituent évidemment des *rejets de cuisine*. Le temps nous a manqué pour entreprendre des fouilles méthodiques. Les essais que nous avons faits ont été d'ailleurs peu encourageants, puisque nous n'avons pu retrouver en place que des débris de *silex* insignifiants et aucun objet du métal.

De l'autre côté de la rivière, nous avons, dans une tranchée, mis à jour une FOSSE, cylindro-conique, de 2 mètres de hauteur, avec une base circulaire de $1^{m}50$ de diamètre. Sa forme ne peut mieux être comparée qu'à celle des carafes en usage dans les cafés. Une sorte de goulot ayant à peine $0^{m}40$ de diamètre se confondait avec la terre végétale. Elle était remplie de haut en bas d'une *terre noire*, qui tranchait sur la blancheur de la craie voisine et ne paraissait pas avoir été remaniée. Nous l'avons vidée avec précaution ; mais nous n'y avons trouvé aucun objet d'aucune sorte, pas même de fragment de poterie ! Seul, un bloc de *silex*, affectant la forme générale d'un parallélipipède rectangle de $0^{m}15$ de largeur, $0^{m}20$ de longueur et $0^{m}08$ d'épaisseur, paraissait présenter la marque d'un travail humain. Sur une de ses faces principales, des traces d'*usure* apparaissaient vers le centre, qui était légèrement creusé comme si le silex avait servi d'enclume ou de *mortier*, pour broyer des objets de petite dimension.

Sur la même rive, au voisinage de la voie romaine, nous avons constaté à la surface du sol sur une étendue d'un hectare environ de nombreux débris de *poterie*, grise ou rouge, des *tuiles à rebord*, des fragments de *marbre*, restes probables de quelque *établissement gallo-romain*, qui n'a laissé aujourd'hui aucun relief dans les champs qui bordent cette voie.

Dans ces champs, à 50 mètres environ de la rivière, des hommes en creusant une tranchée avaient trouvé des ossements, qui avaient été rejetés aux déblais. L'un d'eux recueillit à côté de ces débris osseux un petit objet en *métal*, qu'il me remit. C'est une *monnaie gauloise*, en potin, coulée, représentant une tête échevelée regardant à droite. Au revers, un animal galopant est figuré grossièrement. Cet animal, qui est peut-être un *cheval*, porte une longue queue redressée au-dessus du corps. Dans le champ, trois globules. Cette monnaie est représentée dans l'Atlas de La Tour et est classée aux *Senones*. Elle est commune et ne présente qu'un médiocre intérêt par elle-même ; mais sa présence en ce point prouve que la région était fréquentée à l'époque *gauloise*, alors qu'elle est complètement inhabitée de nos jours. Nous avons toujours pensé que la plupart des voies romaines s'écartaient peu des anciennes pistes suivies par les tribus *gauloises*. La voie dont il s'agit doit être dans ce cas ; et

c'est ce qui explique la présence de si nombreux vestiges pré-romains sur les deux rives. Ces vestiges ne peuvent guère être datés, en raison du petit nombre d'objets rencontrés ; mais, si nous admettons (ce qui n'est nullement démontré) que ces dépôts soient de la même époque que la monnaie en question, il faut admettre qu'ils sont de la fin de l'époque gauloise, car on pense généralement que la plupart des monnaies gauloises en potin coulées sont contemporaines des luttes des Gaulois pour leur indépendance, les plus anciennes étant au contraire frappées et imitant les monnaies grecques.

Nous disions, dans les notes que nous avons soumises à la *Société Préhistorique Française* en juillet dernier, que le mobilier de la fosse à incinération N° 8 nous paraissait différent de celui des autres fosses qui forment d'ailleurs un groupement distinct éloigné d'elle de plus d'un kilomètre. A ce propos, nous ferons remarquer que le fragment de *fibule* représenté au N° 13 de la *Fig*. 3 (p. 340 du B. S. P.) présente un air de famille des plus marqués avec celles que le *Manuel de Recherches préhistoriques* attribue à La Tène II (*Fig*. 137 et 138). Nous devons ajouter une remarque qui vient à l'appui de l'hypothèse de M. le Dr Marcel Baudouin, qui voit dans la tête de cygne du couteau (représenté à la *Fig*. 3) un attribut du *Culte du Soleil*. L'un des trois fonds de vase, que nous avons trouvés dans cette fosse, présente en effet, sur sa face supérieure, trois lignes entre-croisées profondément gravées dans la terre cuite (*Fig*. 1 ; I). Ces trois lignes se croisent au même point et représentent ainsi une *étoile* à six branches. Cette figure ne nous paraît pas être un ornement car sur le vase intact il n'aurait aucune signification, puisqu'il ne serait pas visible. Il est possible qu'il s'agisse d'une marque de potier primitive ; mais ne serait-ce pas plutôt un symbole solaire ?

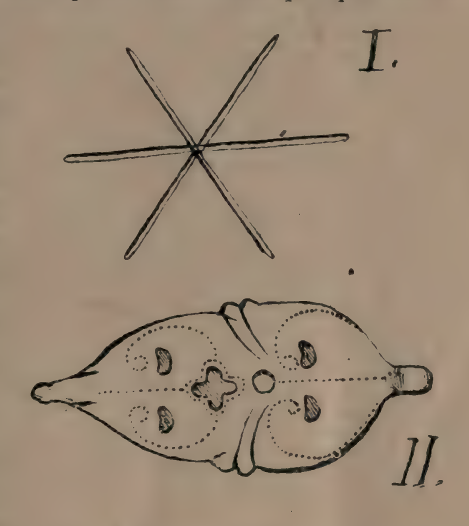


Fig. 1. — I, *Gravure* sur Poterie. — II, Fibule de Villers-aux-Chênes (Haute-Marne).

En terminant, nous envoyons à la Société le dessin d'une agrafe appartenant à M. Mauget (de Sainte-Ménehould) (*Fig*. 1 ; II). Elle ressemble beaucoup à celle que nous avons figurée au N° 11 de la

Fig. 2 (B. S. P., de juillet 1915, p. 335). Sa forme un peu plus allongée présente exactement les mêmes caractères de détail et son ornementation est identique (*Fig.* 2). Il n'est pas douteux que ces deux objets sortent des mains du même ouvrier. Or la nôtre a été trouvée dans un milieu *gallo-romain* indiscutable, alors que la note qui accompagne celle que nous figurons porte l'indication suivante : « Agrafe trouvée à Villers-aux-Chênes (Haute-Marne), avec des monnaies *éduennes*, à la légende KAL EDOY. »

Si le fait était bien observé, elle serait alors gauloise et non gallo-romaine. Quelque membre de la Société pourrait-il nous fournir des indications à ce sujet ?

Perforations des Instruments en silex et autres pierres dures.

PAR

E. TATÉ (Paris).

Le forage des trous dans les marteaux, les haches et l'outillage général en pierre (pesons, fusaïoles, etc.), est une question toujours à l'ordre du jour chez les préhistoriens. La question est très complexe et les procédés indiqués par nos aînés, les de Mortillet, Evans, Wilson, etc..., nous sont une aide précieuse dans ces recherches qui se continuent, mais qui seront difficilement solutionnées, car, il faut le reconnaître, les procédés ont dû être très divers, aussi bien à cause de la matière première mise en œuvre qu'à cause des outils dont disposait l'ouvrier, alors qu'il y a lieu de faire entrer encore en ligne de compte son habileté manuelle.

Je pense que, pour arriver à un résultat appréciable, il faut scinder la question. Les trous observés sur les outils en pierre sont de deux sortes :

1° Les trous coniques ou biconiques ; 2° les trous cylindriques.

Occupons-nous d'abord des premiers, qui sont certainement les plus communs dans l'outillage le plus ancien (Néolithique), se poursuivant jusquedans l'Age du Bronze, ou ils sont souvent associés aux trous cylindriques.

En étudiant la forme des trous forés, je laisse absolument de côté *la forme* de l'outil ou de *l'objet lui-même,* ne m'occupant que de la disposition du trou et de sa facture.

Parmi les perforations et commencements de perforations, on peut observer deux divisions :

1° Les outils ou objets dont le travail de l'ouvrier a été facilité par un trou naturel, qu'il n'a eu qu'à augmenter, régulariser et adapter. Ces outils à *trou naturel* aménagés et arrondis sont assez rares : j'en possède deux exemplaires dans ma collection, qui proviennent des dragages de la Seine ; ce sont deux haches ou casse-têtes à tranchant circulaire (*Fig*. 1 ; I et II).

Ces deux pièces ont leur trou naturel retouché et régularisé par un piquage très visible et facilement reconnaissable.

Avant d'entamer une discussion sur les trous forés, il faut bien



Fig. 1. — I-II, HACHES à tranchants circulaires, provenant des dragages de la Seine. — III, IV, Haches-marteaux, de même provenance.

s'entendre sur les termes employés; et je m'attacherai à les bien préciser.

Par *piquage*, on entend une percussion assez légère pour ne pas enlever de grands éclats, mais pouvant produire par écrasement successif une diminution de l'épaisseur de la pierre à l'endroit percuté.

Cet écrasement qui détache de petits éclats doit-être tels qu'il ne puisse produire l'éclatement ni la rupture de l'objet travaillé.

C'est par piquage qu'à été obtenu, par exemple, sur les haches des palafittes la partie rugueuse qui se voit sur les haches polies à l'endroit destiné à l'emmanchement.

C'est, dans nos temps modernes, le procédé employé pour remettre à neuf nos bordures de trottoirs rendues glissantes par l'usure; ce même procédé est employé pour les pavés de grès usés; la construction utilise le piquage sur les pierres et les moellons après leur taille.

Ce procédé de piquage conduit avec patience et précision permet, pour les trous biconiques, d'arriver à la perforation complète de l'outil travaillé et à une jonction des deux cônes, que l'on trouve souvent exactement centrés; mais fréquemment aussi les deux trous non exactement centrés ont été l'objet d'un travail de raccordement au point de jonction décentré.

Il est à remarquer que lorsqu'on procède soi-même à des essais dans ce genre que la percussion par piquage donne, non pas une surface rugueuse formée de petits cônes d'éclatement, mais une surface bien moins rude qu'on se le figurerait *a priori* : la raison en est que le choc du silex percutant sur l'objet travaillé produit en même temps que de petits éclats dans la masse, un écrasement des deux antagonistes sous forme d'une poudre de silex, laquelle amortit il est vrai un peu le choc, mais fait aussi office de matière *rodante.*

Ce qui est une preuve visible et palpable que les outils à trous biconiques ont bien été travaillés par *piquage*, c'est que beaucoup ont leurs trous de forme *ovale*. J'en présente deux de cette sorte (*Fig.* 1; III et IV).

On ne peut pas dire qu'un trou *ovale* est facile à percer mécaniquement même actuellement, surtout s'il se complique de la forme *conique*; il faut donc admettre qu'il est le produit du travail manuel, sans aide d'un procédé mécanique si primitif et si simple soit-il, serait-ce même un mouvement de rotation obtenu par le roulement d'un outil entre les deux mains.

Continuons l'examen de notre perforation par piquage au moment de la jonction des deux cônes. Il y a alors plusieurs procédés pour amener le trou à la dimension voulue; le piquage seul, au moyen d'outil à pointe plus fine, permet d'augmenter le diamètre du trou en percutant de biais ce trou. La hache circulaire (*Fig.* 1; I) a certainement été terminée de la sorte. On a pu également se servir d'un autre silex, pour obtenir l'augmentation du diamètre de trou; ce silex (un nucleus conique problablement) agissait comme un alésoir, qui, tournant sur lui-même, arrondissait le trou, en écrasant les sommets des deux cônes de rencontre, mais ne devait pas donner une régularité parfaite au trou ainsi formé.

On peut constater d'ailleurs que la presque totalité des trous biconiques ne présente pas une régularité aussi parfaite qu'on le constate pour les trous cylindriques.

La perforation étant terminée et le diamètre amené au point désiré pour l'emmanchement, l'antique ouvrier a désiré souvent une surface plus lisse du trou qu'il ne l'obtenait par les procédés indiqués plus haut, aussi voyons-nous des haches, des marteaux, dont les trous sont *adoucis*, c'est-à-dire rodés ou même *polis*.

Pour obtenir ces résultats, il a fallu se servir d'un frottement par rotation (comme pour le bouchage à l'émeri), soit avec un morceau de bois mouillé, chargé de sable ou de quartz ; soit d'un



Fig. 2. — V-VI, Fusaïoles, avec piquage très visible; — VII-VIII, Forage avec lissage. — La fusaïole, qui se trouve à gauche sans numéro, présente l'armorçage des deux trous opposés; — IX, Hache de chef (Nouvelle Calédonie). Les trous sont commencés de chaque côté par piquage.

bâtonnet de grès ou d'autre matière dure et rugueuse, utilisés comme *lime*.

Pour ce qui est du polissage, on ne peut l'expliquer que par le

frottement d'une peau mouillée, chargée de sable, passé dans le trou et qui était tirée alternativement des deux bouts.

Les trous biconiques que l'on trouve sur les fusaïoles ont été obtenus par un piquage complet, comme pour les haches et marteaux, suivant le mode indiqué plus haut (*Fig.* 5 et 6). Ou bien le piquage rudimentaire préparait le trou qui était terminé en versant un peu de sable dans la petite cuvette ainsi obtenue et au moyen de la rotation d'un morceau de bois pointu ou de la pointe d'un andouiller, actionné soit à la main, soit à l'archet, le forage était vivement exécuté ; il en a dû être de même pour les trous des pendeloques, même en roches dures (*Fig.* 2 ; VII et VIII).

Un autre mode de forage biconique, sur les fusaïoles peu épaisses et en *roche tendre*, a certainement aussi été pratiqué ; c'est le percement direct au moyen d'un silex pointu et l'expérience en est facile à faire. Nous avons lieu de croire que, pour les fusaïoles qui ne sont pas datées, on s'est servi également du bronze pour les percer.

De l'examen de l'outillage dont le trou d'emmanchement est biconique obtenu par piquage, on peut tirer les remarques suivantes : que le départ des cônes est d'autant plus large que l'outil est plus épais, en tenant compte du diamètre du trou obtenu, à cause de la technique même.

Que la plupart des perforations sont commencées, même celles cylindriques, par une attaque de l'outil par piquage biconique, comme le montre par exemple le marteau-coin présenté le 27 janvier, par M. de Givenchy.

A ce sujet je donne (*Fig.* 2 ; IX) un exemple moderne de la technique du piquage biconique. C'est une de ces haches spéciales de la Nouvelle Calédonie ; rapporté par un pasteur protestant, décrite dans le *Bulletin de l'Ecole d'Anthropologie* du 1er janvier 1910 et qui est en ma possession.

Cette hache n'a pas été terminée ; sa forme est complète ; elle est préparée pour le polissage et les trous biconiques sont exécutés sur chaque face, sans que la perforation soit terminée. Incontestablement ces quatre trous ou cupules tout été obtenus par piquage.

Ici encore l'Ethnographie vient apporter son concours à la Préhistoire.

Les Hommes contemporains du Renne dans la vallée de la Somme.

[Extrait des Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie, Tome VII, 1914].

PAR

V. COMMONT, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique (Amiens).

Résumé par l'Auteur.

Nous avons résumé, sous ce titre (1), pour les rendre cohérentes, les relations d'une première série d'observations et de fouilles faites (2), au cours de ces dernières années, dans la vallée de la Somme et ses vallées secondaires, ayant pour but, d'établir l'évolution de l'outillage lithique, depuis l'apparition du renne, jusqu'à la fin des temps pleistocènes, car, *pour nous*, *habitants des plaines limoneuses* et des *vallées alluviales*, les instruments de silex sont les seules archives de notre primitive humanité.

Ce mémoire nous a été demandé par la *Société des Antiquaires de Picardie*, à qui nous sommes reconnaissant de sa publication ; c'est donc une *étude régionale*, dédiée à nos collègues picards et non un ouvrage de librairie.

C'est un volume de 440 pages renfermant 154 pages de dessins à la plume, où 440 instruments sont figurés exactement; l'illustration comprend en outre 19 photographies hors texte, 25 coupes de terrain, réelles, sans interprétation théorique, et une carte hors texte des gisements paléolithiques de la vallée de la Somme où les cours d'eau actuels et anciens sont représentés ainsi que la nature et le le relief du terrain.

En nous basant sur les renseignements fournis par la stratigraphie, la paléontologie et l'étude morphologique des instruments de silex, (les objets en os ayant été décomposés dans les limons), nous avons établi la position respective des divers niveaux industriels (moustériens, aurignaciens, solutréen, magdalénien et azilien) dans les alluvions et limons quaternaires.

Dans ce travail, nous n'avons pas la prétention d'avoir tout vu et tout noté au cours de nos pérégrinations le long des cours d'eau picards, mais, nous avons essayé d'établir une sorte de cadre

(1) Nous n'avons eu, *malgré ce titre*, nullement l'intention de détourner le mot « *Age du Renne* » de sa signification actuelle.

(2) Il nous reste d'autres séries à publier : Hommes contemporains de l'*Elephas antiquus* et de l'*Elephas meridionalis trogontherii*, avant de coordonner le tout en un travail d'ensemble sur la région du Nord (région gallo-belge).

pour nos collègues de la région, avec l'espoir que ceux-ci voudront bien en combler les lacunes inévitables avec de nouveaux matériaux qu'une étude détaillée de chacun des affluents de la Somme pourra leur fournir.

C'est pour cette raison, que nous avons successivement parcouru les rives de tous nos cours d'eau, les plateaux qui les séparent et délimité exactement le bassin de chaque petit affluent de la Somme. L'étude des vallées actuelles conduit naturellement à celle des vallées anciennes marquées dans la topographie du pays par des vallées sèches ou *creuses*, et nous avons observé que de nombreux gisements préhistoriques moustériens étaient situés au voisinage de ces cours d'eau éteints ou de leur ancienne source, ce qui prouve, qu'à l'époque moustérienne, ils étaient encore en activité. L'évolution régressive des cours d'eau de la région est ainsi mise en évidence. Le lieu d'émergence des rivières picardes en 1913 a été exactement indiqué dans ce travail; c'est un document qui pourra être de quelque utilité plus tard.

Logiquement, il n'est pas possible de séparer l'étude du paléolithique de celle de la géologie du quaternaire, aussi notre étude rappelle les changements survenus dans la configuration géographique de la région, pendant, et après le dernier cycle d'érosion correspondant à la dernière glaciation.

Ce résumé géologique partiel, que désiraient également nos collègues des Antiquaires de Picardie, a été fait, d'après les travaux, cités d'ailleurs, des professeurs Gosselet, Barrois, Douxami, et des géologues, nos collègues et amis de la Société géologique du Nord, Ladrière, Briquet, Bardon, les abbés Godon et Délépine, D[r] Bouly de Lesdin, Hallez..., les travaux de Prestwich, Sauvage, d'Acy, d'Ault du Mesnil... et nos observations personnelles. Aux savants et honorés professeurs de Lille, à nos compagnons d'excursion, dont nous sommes séparés depuis dix-huit mois, nous adressons notre meilleur souvenir et nos vœux de délivrance, souhaitant ardemment que la victoire de nos armées nous réunisse bientôt.

Mais nous n'avons pas voulu nous cantonner étroitement dans la vallée de la Somme; nous avons étudié les mêmes dépôts quaternaires, leurs niveaux fauniques et industriels le long des fleuves et rivières belges (1).

Cette étude nous fut facilitée par nos amis belges, MM. Rutot, Cumont, Marcel de Puydt, Hamal-Nandrin, J. Servais, Fraipont, M. Lohest, Hublard, auxquels nous adressons, comme à nos amis du Nord, l'expression de notre souvenir reconnaissant pour leur grande cordialité et nos vœux de délivrance prochaine.

(1) *Le Quaternaire en Belgique* [Mémoire inédit]. — Ce travail nous a été demandé au Congrès d'Angoulême, pour les *Mémoires de la S. P. F.*

Nous avons fait les mêmes observations pour une série de cours d'eau tributaires de la Seine (affluents de l'Oise); ces dernières investigations nous ont été facilitées par le creusement du nouveau canal du Nord; nous en avons exploré les tranchées sur tout leur parcours, de Noyon à Arleux, près de Douai et relevé toutes les coupes concernant le quaternaire (1).

L'étude des alluvions de la Charente a permis d'établir la relation existant entre les gisements des alluvions du Centre de la France et ceux des Cavernes, dont nous avions étudié sur place la faune et l'industrie, grâce au concours de nos amis de la Corrèze, de la Dordogne et de la Charente.

Alors, nous avons tenté un rapprochement entre la stratigraphie, la faune et les niveaux industriels des gisements de la Belgique, du Nord et du Centre de la France.

La table des matières permet de se rendre compte des points qui ont été développés dans le mémoire.

Considérations générales sur la topographie de la vallée de la Somme et du littoral de la Manche pendant les temps quaternaires : creusement de la vallée; faunes diverses correspondant aux diverses étapes du creusement; le bassin de la Somme, en communication constante avec l'Angleterre, pendant tout le quaternaire, comme le prouvent les mêmes faunes (Forestbed de Cromer, Elephas antiquus, Renne), le fleuve fossile Manche; la Somme à l'amont, ses relations avec l'Ardenne; plages soulevées; périodes glaciaires; alluvions des terrasses et limons ou löss...

Cours d'eau actuels et anciens cours d'eau aujourd'hui taris; vallées sèches; îlots tertiaires; leur démantèlement; formation des limons par ruissellement; l'érosion réduit la surface des bassins de réception et fait descendre les sources vers l'aval.

L'industrie mous térienne dans la vallée de la Somme. Stratigra phie; faune moústérienne; le renne apparaît avec les couches moustériennes les plus anciennes.

L'outillage moustérien. — Technique spéciale du débitage du silex; préparation des *nuclei discoïdes* pour la confection des *grands éclats*, dits *Levallois, qui apparaissent avec le Renne et les Moustériens;* le petit outillage, moins varié que celui des Acheuléens, renferme cependant des burins...

L'évolution de l'industrie moustérienne dans les trois cailloutis de l'ergeron à Saint-Acheul et à Montières.

L'existence d'un niveau moustérien ancien avec nombreux coups-

(1) Nous espérons que le mémoire où nous avons résumé le résultat de ces investigations avec la collaboration de MM. Salomon et Terrade : (*Les tranchées du Nouveau canal du Nord*; *les gisements moustériens de la vallée de la Mève et du ravin des torrents à Hermies*), sera bientôt publié.

de-poing est mise en évidence; c'est cet outillage qui a été dénommé à tort *chelléo-moustérien ; coups-de-poing plats* sur une des faces, *triangulaires* ou *cordiformes,* dont les trois arêtes sont très retouchées et rectilignes, caractéristiques de cet horizon industriel qui renferme aussi des coups-de-poing grossiers atypiques.

Cet outillage a été souvent méconnu et attribué suivant les auteurs et la latitude à l'industrie acheuléenne ou même à l'industrie chelléenne dont cependant les *coups-de-poing typiques*, le *petit outillage*, la *technique du débitage*, la *stratigraphie*, la *faune diffèrent complètement*.

De là, des divergences de vues. peu justifiables, dans la chronologie des dépôts quaternaires de régions voisines.

C'est ainsi que le cailloutis inférieur situé à la base de l'ergeron ou dernier löss, en relation avec les dernières alluvions quaternaires des cours d'eau du Nord de la France, formant une terrasse secondaire dans la basse terrasse, renferment la même faune, le même outillage lithique et sont en même situation stratigraphique que les couches situées à la base du limon (ergeron et hesbayen) de la Carrière Hélin, à Spiennes (Belgique), de même que les couches inférieures du gisement de Laussel, et, ces diverses assises sont bien contemporaines.

Dans les gisements picards où le silex est abondant sur place, les instruments sont peu utilisés et peu retouchés ; au contraire, dans les localités comme Roisel, Marlers, Busigny..., où les hommes devaient aller chercher assez loin la matière première nécessaire pour la fabrication des outils, ceux-ci sont utilisés jusqu'à l'extrême limite, les *nucléi,* débités complètement, laissent de petits disques comme résidus, et l'outillage, très retouché, ressemble entièrement à celui des cavernes ou abris : Spy, Le Moustiers, La Ferrassie...

La nature du silex peut aussi influer étrangement sur la finesse de la taille des instruments et l'aspect grossier des outils ne témoigne pas toujours de leur ancienneté. Ce fait est prouvé, notamment par le *gisement de Guerbigny* situé sur la basse terrasse de l'Avre qui renferme la *faune* correspondante : les outils trouvés, bien que très moustériens, ont un faciès grossier et ressemblent étrangement aux *silex taillés dits mesviniens,* de la *Carrière Hélin, à Spiennes* (v. photo. de deux séries de ces gisements).

Si les Moustériens de La Quina utilisaient des ossements comme billots ou enclumes, ceux des plaines picardes utilisaient au même usage des morceaux de bois, des blocs de silex ou de grès...

L'Aurignacien dans la vallée de la Somme. — Les fouilles de Saint-Acheul, Montières, Renanconrt, Belloy-sur-Somme ont trouvé

deux niveaux aurignaciens représentés dans les limons : l'aurignacien typique et l'aurignacien supérieur.

Une comparaison avec l'outillage aurignacien trouvé dans les *ballastières des environs d'Angoulême* montre que *cette industrie s'y trouve en même position stratigraphique que dans la vallée de la Somme*.

Description de l'industrie paléolithique si particulière de Belloy-sur-Somme. — Cet outillage lithique, caractérisé par ses très grandes lames aux arêtes écrasées par l'usage, précède immédiatement le solutréen ou en est l'équivalent dans la vallée de la Somme.

L'industrie solutréenne est faiblement représentée dans la vallée de la Somme ; mais les instruments bien caractéristiques trouvés dans le limon à briques au sommet du *lehm* d'altération du dernier löss (ergeron), sous le limon de lavage, prouvent que, depuis cette époque, il ne s'est plus formé de dépôts quaternaires sur les terrasses. Comparativement aux époques antérieures, le solutréen est donc relativement récent.

L'extension de l'industrie aurignacienne dans la vallée de la Somme constatée par des trouvailles faites en diverses localités, le long des rives des cours d'eau. L'importance de la couche de löss qui recouvre certains gisements aurignaciens, de même que l'épaisseur de la zone d'altération qui surmonte ce dépôt, témoignent de la longue durée de ce stade des temps quaternaires.

L'industrie magdalénienne typique n'a pas été rencontrée dans la vallée de la Somme ; elle doit s'y trouver cependant, cachée sous les importants dépôts récents (tourbe, tufs, limon de lavage) qui recouvrent les dernières alluvions quaternaires de la Somme et rendent toute investigation impossible sur les rives des cours d'eau magdaléniens. Des lames minces ont été trouvées sous la tourbe néolithique, au cours de travaux, en différents points de la vallée.

Epoques azilienne et tardenoisienne. — Comparaison entre les gisements de l'extrême fin du paléolithique de la Somme et les gisements belges de même époque. Les vrais gisements paléolithiques à industrie microlithique sont rares ; la plupart des petits outils récoltés sont néolithiques et tardenoisiens.

Conclusion. — La conclusion résume des faits essentiels développés dans le mémoire et rappelle que, depuis le début du pleistocène, la vallée de la Somme a été surcreusée de 50 mètres ; l'importance de ce creusement et surtout des alluvions étagées à quatre niveaux principaux permet de se rendre compte de la longue durée des temps quaternaires.

Galets biseautés.

PAR

A. BRASSEUR, Sous-Ingénieur, Gournay (S.-I.).

J'ai l'honneur de présenter à la *Société Préhistorique Française*, le dessin de deux objets (galets ovoïdes, méplats, usés en bout formant biseau) que j'ai rencontrés dans mes excursions et qui me paraissent intéressants, n'en ayant jamais rencontré de semblables dans aucune collection et ne sachant à quoi ils pouvaient être utilisés.

Ces deux galets, qui avaient la forme ovoïde, aplatie, ont été *usés* et *polis* à chaque extrémité sur les deux faces, de telle sorte qu'ils présentent à chaque extrémité un *biseau*, obtus, un peu mousse (*Fig.* 1).

Ce qui rend ces deux galets intéressants, ce sont les deux sections pratiquées à chaque extrémité et provenant de l'usure sur un plan (la pièce étant mue sans rotation dans la même direction et sous un angle de 40° environ).

L'angle formé par les deux sections faites sur le galet est obtus et un peu mousse, tandis que le bord extérieur est resté le même.

La section plane, produite par le frottement du galet sur une dalle de pierre, a la forme d'un segment de cercle et cette section a les dimensions suivantes :

1er *Galet.* — Corde 0m09, flèche 0m035.

2e *Calet.* — Corde 0m06, flèche 0m025.

Ces deux galets avaient au début les dimensions suivantes :

1er *Galet.* — Longueur 0m13, largeur 0m095, épaisseur 0m048.

2e *Galet.* — Longueur 0m10, largeur 0m07, épaisseur 0m04.

Enfin, ces deux galets sont en GRÈS, très dur, et à grain très fin, couleur chocolat.

Tous deux ont été trouvés sur la commune de Neufmarché ; le premier au *Camp Adam*, le second au *Joyeux Repos*.

Nous nous sommes demandé maintes fois à quoi ces sortes d'instruments avaient pu servir et nous nous sommes arrêtés à penser qu'ils servaient à la confection, non pas de rainures concaves, comme celles employées pour le polissage des haches à contour géométrique (voir *Bulletin de la S. P. F.*, année 1915, page 60), mais bien de *rainures à bords droits horizontaux* et à *profil transversal*, en forme de *segment*, servant à finir le tranchant des haches, celui-ci, après le polissage, étant toujours très mousse.

Voici, en effet, comment on pouvait obtenir ces rainures :

Sur une large dalle de grès on traçait avec un PERCUTEUR spécial (forme *toupie*, comme on en rencontre souvent), un sillon rectiligne,

ou rainure, de $0^{m}50$ environ de longueur et profond de quelques millimètres.

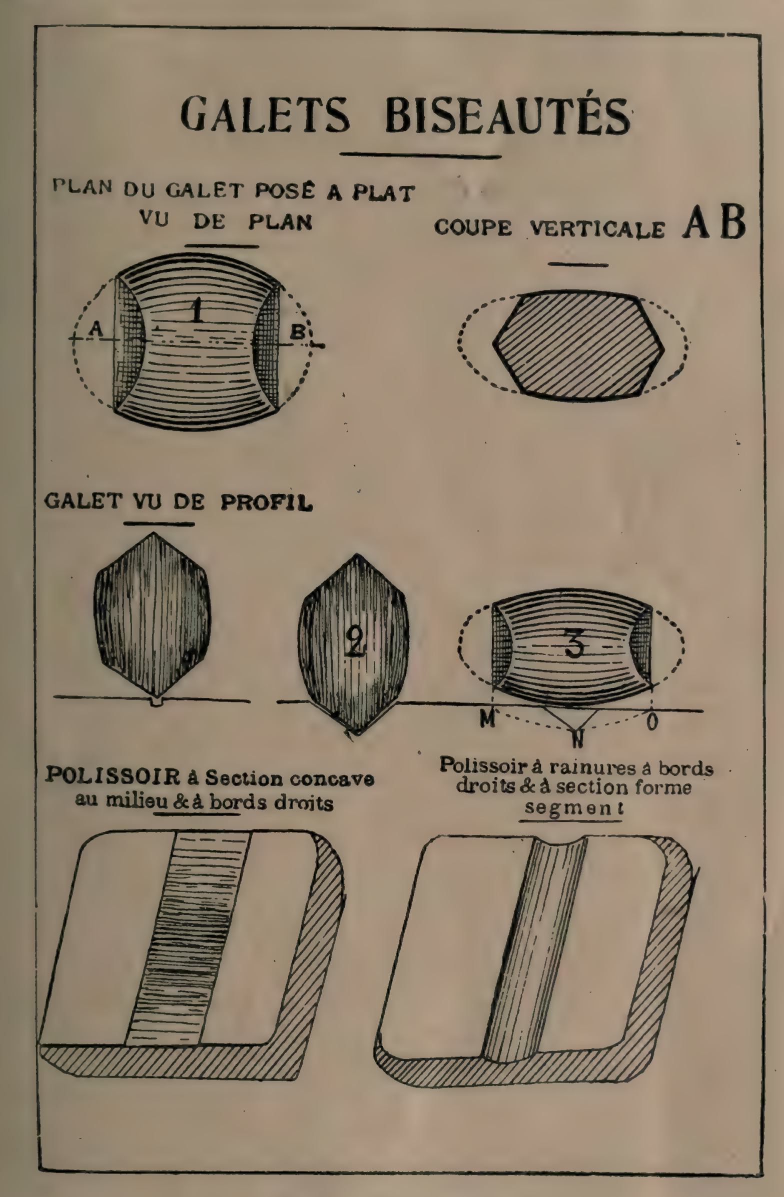


Fig. 1. — Galets biseautés.

On promenait ensuite l'angle du galet dans ce sillon et par un mouvement de va-et-vient, avec du sable et de l'eau, on l'approfon-

dissait, en sorte que la rainure finissait par avoir une section égale à celle du biseau du galet (*Fig.* 2).

Quand la rainure était suffisamment amorcée, on promenait le galet que nous appellerons Galet lissoir, dans un sens opposé, c'est-à-dire à plat dans la direction de la rainure (*Fig.* 3), et par un mouvement comme ci-dessus longtemps répété ; et, toujours avec du grès et de l'eau, on finissait par obtenir dans la dalle une rigole rectiligne, ayant comme section transversale celle d'un segment de cercle M N O (*Fig.* 3).

C'est à l'aide de cette rigole que, probablement, on achevait le taillant des haches à contour géométrique qui, comme il a été dit plus haut, était après la taille toujours très mousse.

C'est là une simple supposition ; mais peut-être que l'instrument avait une toute autre destination, que nous voudrions bien connaître.

Ne pourrait-on pas aussi admettre que ces galets sont des lissoirs, servant à amincir et à assouplir les peaux d'animaux pour en faire des vêtements, et aussi à abattre les coutures qui les unit. Il semble que les haches polies devaient également avoir cette destination, car beaucoup d'entre elles ont beaucoup travaillé, ce qui se reconnaît à l'*usure* du *tranchant* de chaque côté.

Nous croyons également devoir signaler un autre objet que nous considérons aussi comme un lissoir. C'est un silex, long de 0m056 sur 0m044 de large et épais de 0m038, ayant exactement la forme d'un parallélipipède rectangle, *poli* sur toutes les faces, et dont les arêtes ont toutes été abattues et usées par frottement et formant un chanfrein de 0m015 de large.

Ce silex est de couleur jaune cire et a été également trouvé dans les champs, sur le territoire de Neufmarché.

Contribution à l'étude de l'Ere monumentale préhistorique : l'Architecture mégalithique bretonne et les observations solaires (*Suite et fin*) (1).

PAR

Alf. DEVOIR (Brest, F.),
Capitaine de Frégate.

Les chambres non recouvertes d'un tumulus, aujourd'hui ou au moment de la première fouille, auraient donc été, à l'origine, comblées sur une partie de leur hauteur : elles auraient gardé aux yeux de leurs constructeurs et des descendants de ceux-ci, leur *caractère monumental,* tout en servant de *lieux de sépulture,* les restes humains pouvant y être déposés à une époque quelconque, ainsi que les mobiliers, restes et mobiliers ayant appartenu à un ou plusieurs individus (1). Une telle conception aurait été analogue à celle du mastaba, — chapelle accessible sur hypogée, – alors que la chambre originellement enfouie rappelerait, toutes proportions mises de côté, les cryptes égyptiennes et les pyramides qui les abritent dans leur masse.

Le dogme de la concordance, dans le temps, du monument et du mobilier y inclus s'évanouit, dès qu'on met en doute l'enfouissement original comme règle absolue ; et j'ai montré qu'un tel doute est légitime : l'archéologie y perd certainement en simplicité. Tout rite funéraire découle d'ailleurs d'un concept religieux dont il est inséparable, et le propre des concepts de ce genre est de faire souvent attribuer aux objets anciens ou désuets le caractère d'objets *purs,* tandis que ceux d'usage courant sont considérés comme *impurs* : il put en être ainsi des armes de pierre (2), alors que le métal formait, depuis longtemps, la matière première des instruments maniables.

En pleine civilisation du bronze, les haches polies purent passer pour de précieux fétiches, dignes d'être mêlés aux restes des grands personnages du temps : leur nombre diminuant, puisqu'il n'en était plus fabriqué, on eut recours aux pointes en silex ; les unes et les autres ont d'ailleurs longtemps servi d'amulettes, et toute superstition à leur égard n'a pas encore disparu de nos jours.

Les potiers préhistoriques ont pu, de même, reproduire, pour les usages rituels, des vases rappelant des formes surannées, l'identité de la pâte et de la cuisson dans des types très divers permet cette hypothèse.

(1) Voir *Bull. Soc. Préh. Franç,* 1915, N° 10, p. 369; N° 11, p. 403; N° 12, p. 458; — 1916, n° 1, p. 70.
(2) Pointe quaternaire dans un dolmen (P. du Châtellier).

Un mobilier ne fixerait pas, d'après ce qui précède, l'âge relatif du monument superposé; c'est une profonde différence entre les récoltes des dolmens et celles des stations lacustres, où la masse liquide recevant successivement les objets tombés, à diverses époques, des cabanes et du plancher de la palafitte, leur a assuré une quasi stratification; le danger d'une assimilation complète de ces deux sortes de gisements archéologiques me paraît indéniable.

Revenons à notre Bretagne.

La multiplicité des monuments comporte, pendant de longs siècles, une forte densité de population, au moins dans les grandes régions mégalithiques, des dolmens, même en nombre considérable, n'auraient point suffi à en abriter tous les restes, supposés réduits au volume minimum par l'incinération, et nous savons, d'autre part, que les habitudes cultuelles de ces temps lointains ont conduit à la construction de sépulcres.

Tous ne furent assurément pas de dimensions énormes, et nous trouvons les traces des plus petits dans ces coffres de pierre si répandus sur les falaises incultes du Morbihan et du Finistère.

Monumentales seulement quand la masse d'un tumulus en réunissait plusieurs, ces petites sépultures, trouvées le plus souvent au hasard des défrichements étaient, par essence, non monumentales et disséminées, elles ne doivent pas être confondus avec les chambres dites à ciel ouvert, groupées dans un même tertre autour d'un petit dolmen à l'air libre et, si communes dans l'arrondissement de Quimper.

Ces dernières, par leurs dimensions et leur groupement participaient du caractère du monument qui les dominait, les autres étaient mêmes dépourvues, à ce qu'il semble, de tout tumulus résistant : tel est au moins le cas de la plupart d'entre elles, et surtout des plus petites; je ne m'en occuperai pas plus longuement. Il est temps de me résumer et de *conclure*.

Résumé et Conclusion de ce chapitre.

Aucune indécision ne paraît désormais possible en ce qui concerne le recouvrement et la destination *unique* des chambres à parois maçonnées ou composites; sépulcres clos dans le temps même de leur édification.

Nous sommes, de ce fait, autorisés à conclure au synchronisme de ces chambres et des mobiliers qu'elles enferment, d'autant plus qu'aucun indice de violation *ancienne* n'a été relevé sur ce genre de monuments.

Les mobiliers, comprenant des objets métalliques avec pointes délicates en silex, probablement fétiches, déterminent l'âge relatif

de ces sépultures qui ont été bien étudiées par ce qu'explorées, alors que l'archéologie préhistorique s'était déjà créé des méthodes ration-

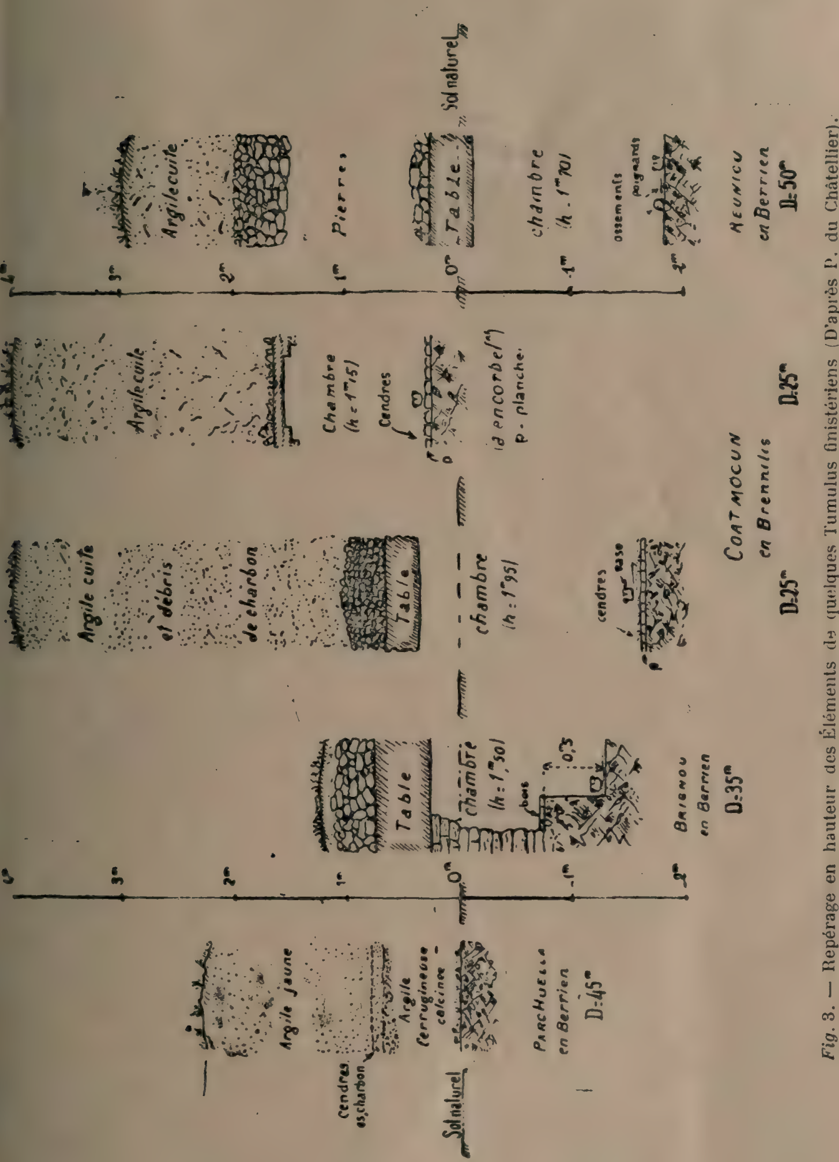


Fig. 3. — Repérage en hauteur des Éléments de quelques Tumulus finistériens (D'après P. du Châtellier).
Echelle : 0m015 pour 1 mètre.

N. B. — Pour chacun de ces monuments, les hauteurs, positives ou négatives, sont rapportées au niveau du sol environnant. Les chiffres entre parenthèses sont les hauteurs des dessous de tables par rapport au fond des chambres.

nelles d'investigation : aucune idée préconçue ne pouvait gêner le libre examen des chercheurs.

De nombreux tumulus proto-métalliques sont encore vierges ; leur ouverture devra avoir pour but principal l'étude des données architecturales et l'obtention de mesures précises, surtout en ce qui concerne les niveaux des diverses parties de la construction.

Les monuments à ossature entièrement mégalithique et les grands tumulus morbihannais avaient beaucoup plus tôt attiré l'attention ; ils ont été fouillés, pour les plus importants, dans l'enfance ou dans l'adolescence enthousiaste de l'archéologie et entièrement assimilés les uns aux autres.

La découverte d'admirables instruments en pierre polie, plus beaux que la plupart de ceux depuis lors récoltés, fit ouvrir dans la région de Carnac-Locmariaquer comme dans le reste de la Bretagne, une grande quantité de monuments, sans précautions suffisantes pour assurer leur conservation ultérieure, ou même avec irréparables mutilations ou prétendues restaurations trop souvent hasardeuses. La science souffrira toujours de ces pertes navrantes, dues à certains collectionneurs s'affublant aisément du nom d'archéologues.

Les procédés d'exploration finirent par devenir généralement moins brutaux et plus respectueux des monuments, mais l'idée première de l'enfouissement persistait ; pour beaucoup elle garde encore toute sa puissance.

La simple notion, relativement récente (1), de la possibilité du non-enfouissement originel des dolmens aujourd'hui découverts, notion dont j'espère avoir démontré la vraisemblance, ébranle les fondements du vieil édifice dessiné par les archéologues d'il y a cent ans.

Les âges préhistoriques s'entremêlent et tel mobilier dit néolithique devient simplement un mobilier *de style néolithique*, sans qu'on puisse dire si le monument qui l'a livré est d'âge néolithique ou plus voisin de nous. Constatant la juxtaposition, dans quelques dolmens découverts, d'objets en pierre et d'objets métalliques, plusieurs archéologues ont abattu la barrière dressée par la terminologie, et admis la réalité d'une époque de transition entre les deux civilisations, peut-être vaudrait-il mieux dire : époque de *contact*.

Nous pouvons pousser plus avant dans cette voie, et sans négliger l'expression œnéolithique et le sens qui lui est attribué de nos jours, considérer que des monuments enfermant uniquement des haches polies et des pointes de silex sont peut-être d'une époque ou le cuivre, sinon le bronze, était déjà d'usage courant ; mobilier lithique

(1) Montélius a émis cette opinion, partagée par le regretté Joseph Déchelette ; son adoption en France ne se fera pas sans d'énergiques résistances, dans lesquelles le sentiment ne manquera pas de jouer un grand rôle.

et dolmen correspondraient à une survivance d'ordre cultuel plus ou moins répandue suivant les régions.

Les partisans de l'opinion adverse soutiennent que les gravures des grands dolmens morbihannais représentent en vraie grandeur et ne peuvent que représenter la hache polie du type trouvé dans ces dolmens, et sont par suite contemporaines de l'emploi *rituel* des dites haches, fétiches ou votives, reproduisant avec une rare élégance le profil d'instruments de travail des peuplades néolithiques ou même de groupements moins lointains.

Pour revenir aux gravures dolméniques j'en veux mentionner deux, encore peu connues, et que j'ai très soigneusement étudiées ; elles appartiennent à deux monuments du nord du Finistère.

La première de ces pierres gravées est un support micaschisteux du dolmen de l'isthme de Kermorvan, en Ploumoguer (NC), enfoui sous un retranchement d'époque indéterminée, mais vraisemblablement récente, et remis au jour par des terrassements en 1898 (1).

Elle porte à sa partie supérieure, au-dessous d'un groupe important de cupules, très régulièrement creusées dans la roche tendre, une bipenne emmanchée très nette, et à sa partie gauche un poignard ou plutôt une épée courte ; cette dernière figuration estt outefois moins nette que l'autre.

L'allongement des deux branches de la bipenne, plus encore que leurs dimensions exclut absolument l'interprétation marteau ou hache-marteau de pierre; le poignard est, lui aussi, une arme *de bronze*.

Le monument n'étant pas actuellement à l'air libre, et son recouvrement étant formé aujourd'hui par l'extrémité d'un épaulement qui barre l'isthme, il est impossible de dire si le monument fut jadis surmonté ou non d'un tumulus.

Ce qui est certain et important, c'est que le support micaschisteux, faisant partie d'une construction entièrement mégalithique, est orné d'une figuration au moins d'instrument incontestablement métallique.

Le dolmen de l'isthme de Kermorvan fut donc édifié en pleine époque du bronze ; or n'y peut contredire qu'en soutenant que la bipenne fut gravée après coup : ce qui est évidemment possible, mais fort improbable (2).

(1) J'ai publié, dans le *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, une étude sur ce très intéressant dolmen, dont trois autres supports sont ornés. La presqu'île de Kermorvan, occupée depuis les temps préhistoriques (5 dolmens, 1 cromlech, alignements orthogonaux), a été fortifiée, au moyen âge (tour de guet), sous Vauban et sous le Premier Empire.

(2) Le dolmen de l'isthme de Kermorvan est envahi par du sable très fin, analogue au limon des plateaux bien desséché et qui filtre du recouvrement dans la chambre; une longue et étroite galerie à ciel ouvert le domine.

Le dolmen lui-même, très chargé, paraît d'une solidité douteuse ; il n'a pas été déblayé en entier.

Le second groupe de gravures dont je veux parler se trouve sur quatre supports, dont un transversal, de la belle galerie couverte du Mougau bian en Commana.

Ce monument comprend encore 18 supports et 5 tables en place; celle du Sud a été brisée ainsi qu'une autre et plusieurs supports, détruits pour la construction d'un chemin. En dehors de cette mutilation, les plus vieux habitants du village voisin ont toujours vu la galerie dans son état actuel ; il ne reste aucune trace du tertre de construction.

Trois des supports latéraux portent chacun une ou deux figurations d'un même objet ou d'objets presque identiques ; ce sont des lames à soie ou à douilles.

Les lames, de $0^{m}10$ de plus grande largeur, ont des longueurs de $0^{m}45$ à $0^{m}60$, leurs extrémités supérieures ne sont pas pointues, mais légèrement arrondies, les soies ou douilles ont des développements de $0^{m}25$ à $0^{m}32$, elles occupent la partie basse de chaque tracé.

Ce sont assurément des représentations de pointes de lance en bronze, assez grossières d'ailleurs, et de dimensions bien supérieures à toutes celles des armes de ce genre récoltées dans l'Europe occidentale ; la longueur de la soie exclut l'hypothèse d'épées à pointe mousse, exceptionnelles en Bretagne.

M. du Châtellier qualifie de « poignard assez aigu, avec manche recourbé », l'image en relief qui orne la face Nord du support transversal.

Je ne puis me rallier à cette opinion ; à mon avis, il s'agit ici d'une hache emmanchée, avec une crosse d'appui dont l'extrémité n'atteint pas la partie opposée au tranchant. Mais nous ne retrouvons pas ici la forme ordinaire des haches gravées du Morbihan ; la hache du Mougau bian est très allongée, son tranchant est étroit et presque droit : c'est très vraisemblablement une arme métallique, *rituelle*, avec son emmanchement à crosse analogue à celui des haches polies.

Nous nous trouvons donc en présence d'un deuxième monument entièrement mégalithique avec figurations de l'âge du bronze et remontant, selon toute vraisemblance, à cet âge et non aux temps néolithiques ; la conclusion de ces remarques est la même que dans le cas précédent.

A qui soutiendra que les gravures du Mongau bian ont été exécutées à l'âge du bronze sur les supports du monument construit à une époque bien plus reculée, je répondrai qu'aucune preuve ne peut être apportée à l'appui de ce dire, et qu'on peut d'autre part y trouver un argument de plus en faveur du non enfouissement originel ; il est, en effet, peu probable que les explorateurs anciens, s'il y en eut, se soient donné la peine d'araser complètement un tumu-

lus de recouvrement d'un volume forcément très considérable, en raison des dimensions de la galerie. Si la violation est d'époque romaine, les graveurs de ce temps auraient tracé d'autres figures que des armes préhistoriques (1).

Certes des violations se sont produites pendant l'occupation de l'Armorique par les légions, mais si l'on tient compte des documents sérieux recueillis à ce sujet, on voit que les monuments enfermant soit des monnaies, soit des urnes cinéraires, sont pour la plupart des monuments aujourd'hui découverts, et n'ayant guère changé d'aspect depuis les explorations qui en furent faites au siècle dernier.

Telles sont les longues galeries de Kerléon en Riec (NC), de Kergoustance (NC), et de Kermeur bihan (NC), en Moélan, qui contenaient, vers le niveau supérieur des terres qui les remplissaient partiellement, des urnes cinéraires romaines avec monnaies et statuettes; les restes humains préhistoriques, ainsi que des objets en silex et en pierre polie se trouvaient encore dans la couche archéologique, vers le fond primitif de la chambre. Il y a eu, dans ces cas, utilisation d'un monument vraisemblablement apparent à l'époque de la conquête.

Une autre belle galerie de la commune de Moélan, celle de Kerandrèze, a livré dans une situation identique des monnaies, mais pas de traces de sépulture romaines, il en est de même du tumulus de Kerlan en Goulien, fouillé par M. du Châtellier qui n'y mentionne rien d'autre, et du grand tumulus de Rosmeur en Penmarc'h (NC), recouvrant, entre autres chambres, une construction voûtée en encorbellement, avec piliers de soutènement de la voûte : deux monnaies et deux pointes de javelot y ont été recueillies, ainsi qu'un mobilier de style néolithique. Y a-t-il eu violation complète, ou infiltration : la notice de M. du Châtellier ne permet pas de l'établir.

Il semble, d'après ces faits, que les Romains ne se sont pas attaqués aux monuments enfouis pour y placer des sépultures, mais qu'ils se sont servis, dans ce but, des monuments aujourd'hui découverts, et qui étaient très probablement dans le même état il y a quinze siècles ou plus. Les occupants antérieurs du sol n'ont pas tenté, contre des tumulus qu'ils savaient funéraires, ce que les conquérants, mieux outillés et sans doute indifférents aux traditions locales, ne tentèrent pas après eux.

J'espère avoir réuni, dans ce qui précède, de solides arguments à l'appui de la thèse du non-recouvrement initial probable, en ce qui

(1) En admettant qu'on puisse discuter sur l'âge des pointes de lance et qu'on veuille même les rapporter à l'âge de Hallstatt, l'emmanchement de la hache lève tout doute.

concerne les chambres et galeries entièrement mégalithiques qui sont aujourd'hui découvertes, ou l'étaient au moment de la première exploration.

En pareille matière, la preuve irréfutable échappe presque toujours, sinon toujours; et l'on me reprochera de m'attaquer, sans elle, au sentiment de la plupart des Préhistoriens. Arguments et sentiment sont choses fort différentes.

D'ailleurs la formation de ce *consensus fere omnium* s'explique très aisément. Les rêveries des celtomanes choquèrent les premiers chercheurs sérieux du siècle dernier, qui, pour s'éloigner des « autels druidiques » et des « tables de sacrifices », acceptèrent la conception moins nébuleuse du dolmen tombeau, enfoui, après les funérailles, sous la masse d'un tumulus ; l'absence de ce dernier n'ébranlait en rien leur conviction qui plus tard devint traditionnelle et à proprement parler fondamentale de la préhistoire.

La réaction anti-celtomane fut, sur quelques points, excessive et trop absolue : entre la pierre des sacrifices de Mahé, qui n'aurait pas trouvé sur les dolmens de quartzite ou de grès les rigoles de sang, des blocs sauvages granitiques, et la chambre sépulcrale, abri clos pour toujours d'une dépouille mortelle, j'estime qu'il y a place pour une hypothèse étayée, dans le cas de non recouvrement, celle *du monument*, construit pour laisser voir, émergeant du tertre, les tables et les mégalithes supports ou du moins leurs sommets, et pour recevoir, vers le niveau d'implantation de ces supports, des restes humains accompagnés d'objets ou d'instruments d'usage courant et surtout votifs.

Le tumulus est essentiellement et par lui-même l'édifice funéraire de l'ère monumentale préhistorique : la chambre, partiellement ou totalement mégalithique, peut être inexistante, un tas de sable blanc peut remplacer les restes humains : il suffit que la butte artificielle s'élève, pour que les rites soient obéis : les coffres eux-mêmes, de construction si simple, qu'on en peut trouver partout les éléments, sont parfois groupés en assez grand nombre sous un seul tumulus.

Non loin de ces monticules uniquement funéraires, se dressait, voisin parfois du menhir-monument, le dolmen visible par ses tables et le haut de ses supports, monument et aussi lieu de sépulture, peut-être antre de ce sorcier préhistorique, si bien entrevu par Alexandre Bertrand dans son rôle de chef religieux et de premier éducateur ; des honneurs particuliers durent accompagner, jusqu'après sa mort, l'homme des choses cachées qui fixa pour les groupements par lui dirigés, le rythme des saisons et la succession des travaux agricoles.

J'exposerai dans le chapitre suivant comment, par l'étude des

ensembles mégalithiques distincts, se sont formées et modifiées mes idées sur les concepts astronomiques aux temps de l'ère monumentale préhistorique.

M. Marcel BAUDOUIN. — Je crois de mon devoir, en présence et à la suite du très important travail de notre éminent collègue, M. A. Devoir, à la fois, comme Secrétaire général de la *Société Préhistorique Française* et comme spécialiste dans l'étude des Mégalithes, de soumettre à nos confrères quelques réflexions, qui montreront que, si le Finistère est un pays privilégié à un certain point de vue en ce qui concerne *certains* mégalithes, il y a, en France, d'autres régions, où les Menhirs et des Dolmens, d'aspect *différent*, ont permis de résoudre diverses questions, ou les problèmes posés, d'une manière un peu différente qu'en Bretagne.

Il faut déclarer tout d'abord que la Construction mégalithique a *commencé* par l'emploi de BLOCS ÉNORMES ; on n'a pas débuté par de *petites pierres*, pour, peu à peu, arriver aux grandes. D'emblée, l'idée de COLOSSAL a germé ; ce n'est qu'à la fin de l'Ère *néolithique* même (1) que l'on a eu recours pour les monuments aux matériaux de petit volume. Il en est toujours ainsi d'ailleurs. Toujours tout finit en queue de poisson, après l'*Apogée*, par suite de l'apparition de conceptions nouvelles... — En tout cas, les Dolmens et les Alignements LES PLUS VIEUX correspondent aux Mégalithes *les plus volumineux*. C'est là un fait d'observation *matérielle* indiscutable, que viennent d'ailleurs corroborer les données astronomiques, appliquées à ma façon.

1° MENHIRS. — Pour ce qui a trait aux Menhirs, je ne puis être un instant de l'avis de M. A. Devoir, en ce qui concerne les FOUILLES faites à leurs pieds. — Il croit que ces recherches n'ont rien donné de *précis* (2) et n'ont eu pour résultats que des *désastres*... monumentaux. Ce n'est là qu'une *opinion très* isolée d'ailleurs.

En effet, je puis lui affirmer qu'aucun des Menhirs *debout* que j'ai fouillés n'est tombé ! Donc ce n'est là qu'une question de compétence et de méthode. — Il faut donc déclarer (3), *nettement* et franchement, au contraire, que tout Menhir *debout*, *vierge*, DOIT ÊTRE FOUILLÉ, mais bien entendu comme il convient. La Science ne progressera qu'à ce prix. — Une fouille de Menhir TOMBÉ *n'est pas suffisante. Elle n'indique pas les rapports*, existant forcément et très importants à connaître, entre la *base* du Menhir et les objets trouvés,

(1) Sans aller jusqu'au *Bronze* et a fortiori au *Fer*.

(2) Cf. Marcel BAUDOUIN. — *Véritable signification des trouvailles faites auprès des Menhirs*, etc. — Homme Préhist., Paris, 1910, VIII, N° 4. — Tiré à part, 1910, in-8°, 18 pages.

(3) Cf. mes Mémoires spéciaux sur ces Menhirs.

et surtout l'ORIENTATION *vraie* du Menhir fouillé (fait capital), l'INDICE D'ENFOUISSEMENT, etc., etc.

Pour ce qui a trait à l'ÉRECTION des Menhirs, pour ceux que j'ai redressés, je n'ai employé qu'une seule fois les *cordes*. Ce procédé, quoique vanté par M. P. du Châtellier, ne m'a rien donné de bon (je ne l'ai employé qu'une fois : *Menhir de La Conche Verte*, actuellement classé).

Je lui préfère de beaucoup le procédé du *cric* ou ceux, dits préhistoriques, de la *terre* et des leviers en *bois* et des cales en *bois*, utilisés par moi au Bernard, à Saint-Vincent-sur-Jard, à Saint-Hilaire-de-Riez, etc.

Il est certain que les Néolithiques faisaient souvent, comme moi, une *tranchée* dans le sol, appliquaient la base de la pierre sur l'une des *parois* et *calaient* de l'autre côté. Mais j'ai trouvé souvent des calages soit *tout autour de la base* [Avrillé] ; soit des deux côtés (Ile d'Yeu : Menhir des *Sauts* et des Tabernaudes ; La Grosse Terre, en Saint-Hilaire-de-Riez, etc., etc.).

Notre collègue Devoir aurait pu insister davantage sur l'érection des Menhirs sur les grands Tumulus [Ex. Le Moustoir, Carnac] ; cette opération-là devait être beaucoup plus difficile, en effet.

Le *Transport des Menhirs*, même sur des distances éloignées et en *traversant des vallées*, est certain. Je l'ai prouvé, pour la Vendée, surtout pour les Menhirs en *quartz de filon* (1), en *granulite* (2), en *granite* (3), qui, eux, ne peuvent pas prêter à des confusions, comme ceux en *Grès*. Certes, en Bretagne, des preuves aussi convaincantes doivent exister. Mais il faut les rechercher avec patience et des connaissances géologiques suffisantes, comme je l'ai fait dans la région de Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord) pour le *Grès de Gahard*, etc.

Il est certain que des Menhirs ont été REMONTÉS (différence de niveau de 10 mètres pour les *Menhirs de la Pointe de La Grosse Terre*, à Saint-Hilaire-de-Riez ; etc.), quoi qu'on dise.

Jusqu'à présent, je n'ai pas découvert, en Vendée, même dans la région si connue d'Avrillé et du Bernard, de Menhirs nettement *taillés*, même dans les Alignements, c'est-à-dire des Eléments *géométriques*.

C'est à peine si l'on peut soutenir que certains grands Menhirs d'Avrillé ont été *attaqués* par l'homme (on y voit de petites cavités, de nature discutable) et peut-être *piqués* partiellement. Certes, cela ne prouve rien ; mais cela montre cependant, que, dans le Finistère,

(1) *Menhir de La Crulière* (Saint-Martin-de-Brem) ; *Menhirs de la Pointe de la Grosse Terre* (Saint-Hilaire-de-Riez), etc.

(2) *Menhir de La Boilière* (Avrillé) ; *Menhirs du Plessis* et *Menhirs de la Frébouchère* (Le Bernard) ; etc., etc.

(3) *Menhir de la Tonnelle* (Saint-Hilaire-de-Riez) ; *Menhir de la Conche Verte* (Olonne).

le Menhir a ÉVOLUÉ davantage que partout ailleurs, si vraiment il y a eu *taille*, et que sa fabrication a été *plus perfectionnée* là qu'autre part. — Au demeurant, l'existence de *Menhirs à Bosses* en Bretagne plaide tout à fait en ce sens, si ces bosses n'ont pas été faites du moins [ce que j'ignore] quand la pierre était brute et gisant sur le sol, à l'état de rocher volant, c'est-à-dire avant de songer à l'idée *Menhir* (1).

Cependant, j'ai des doutes sur le travail d'*arrondissement* en CARRIÈRE, si j'en juge par les Menhirs d'Avrillé, que nombre d'auteurs ont cru aussi *travaillés* comme celui de Locmariaquer, parce que j'ai trouvé, sur place, dans le pays, des blocs semblables, en position géologique, et même ENFOUIS encore SOUS L'ARÈNE GRANULITIQUE (c'est-à-dire de la Granulite décomposée) ! — Je ne crois donc pas cette question d'*arrondissement artificiel* absolument certaine ; et je n'admets pas qu'elle soit tout à fait prouvée.

2° DOLMENS. — Je ne puis accepter l'expression de *Cromlech de Soutènement* pour les Dolmens sous tumulus qu'emploie M. A. Devoir, pour ce que j'ai appelé, il y a longtemps déjà, les *Cercles péritaphiques intratumulaires*. Voici pourquoi.

D'abord le mot *Cromlech*, employé dans ce sens, prête à confusion et est très mauvais. Puis, il existe des *Allées couvertes*, qui ont des sortes de « cromlech » de ce genre tout autour d'elles ; mais ces « cromlechs » sont *si éloignés* du Centre des Monuments qu'ils n'ont pas pu être compris dans les Tumulus sus-mégalithiques. D'ailleurs, à l'heure actuelle, ces cromlechs sont loin des restes des Tumulus qui persistent. [Ex. : *Allée des Tabernaudes*, à l'Ile d'Yeu (V.) (*Fig*. 1). — *Allée couverte* de La Frébouchère, au Bernard ; etc.].

De plus, il y a des *Cistes Néolithiques*, qui présentent de tels « cromlechs ». Et il n'y a pas eu, au-dessus d'elles, de Tumulus capable de les englober [Ex. : *Ciste des Tabernaudes*, à l'Ile d'Yeu (V.), etc.].

Dans ces conditions, la dénomination de *Cercles péritaphiques*, qui ne préjuge absolument rien sur le rôle joué par ces *pseudo-cromlechs*, vaut certainement beaucoup mieux. — Ce qui ne veut pas dire, d'ailleurs, que ces Cercles n'aient pas servi à *soutenir* la base des Tumulus sus-mégalithiques ! Mais il est probable qu'ils ont eu aussi souvent un rôle *cultuel*, puisqu'il y en a souvent d'*orientés* (*Fig*. 1).

Il est bien certain qu'il y a parfois des *piliers* encastrés dans les *Tumulus* mégalithiques, qu'on les appelle *cromlech de soutènement*

(1) Je connais, en effet, en Vendée, des *bosses*, *taillées*, analogues, sur des *pointements* de granite !

avec M. Devoir, ou, avec nous, *Cercles péritaphiques* INTRA-TUMULAIRES !

Mais il ne faut ni oublier, ni surtout nier, les *Cercles péritaphiques* EXTRA-TUMULAIRES, qui peuvent être *très rapprochés* du tumulus. [Ex. : Tumulus de la Gambrée. H. P., 1905, p. 124 (*Fig.*), sans parler de ceux des ouvrages classiques] ou assez *éloignés* (Ile d'Yeu, *Les Tabernaudes*) (*Fig.* 1 ; Cercle III), ou réduits à quelques petits Menhirs satellites, disposés en *Cercle*, aux *points solaires* ou *stellaires* surtout [Le Bernard, etc.]. Et l'existence fréquente de ces

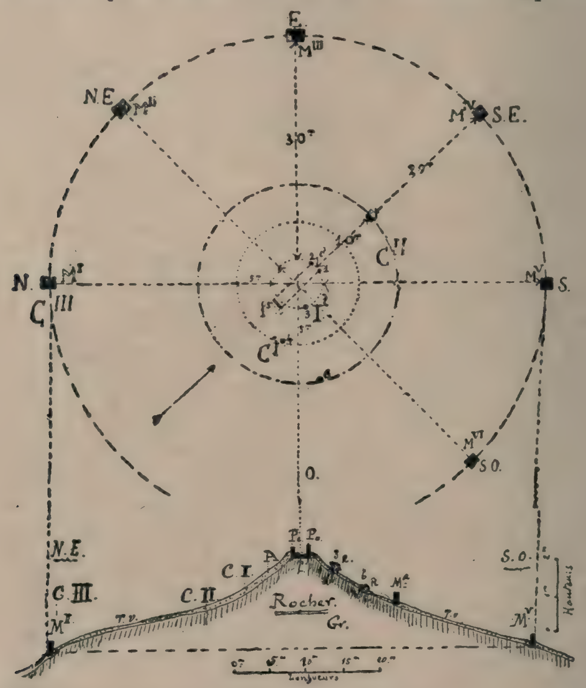


Fig. 1. — PLAN et COUPE du *Monticule*, sur lequel est élevée l'*Allée* des Tabernaudes (Ile d'Yeu, V.).

1° *Plan.* — O, Base du Tumulus I; — C^I, Premier *Cercle péritaphique*; — C^{II}, 2e Cercle *péritaphique*, représentée par une pierre debout (M^e); — C^{III}, 3e *Cercle péritaphique*, représenté par 6 *petites pierres debout* (M^I à M^{VI}); — f, fond; — e, entrée; — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, *Rochers naturels fixes.*

2° *Coupe N.-E. S.-O.* — P^s, paroi *Sud*; — P^n, paroi *Nord*; — 3 R., 6 R., *Rochers naturels* 3 et 6 (déplacés); — C^I, C^{II}, C^{III}, *Cercles péritaphiques*; — M^e, pierre debout du Cercle N° II, reportée de 90° [du S.-E. au S.-O]. — T. V., terre végétale. — A, Base du Tumulus.

derniers semble peu favorable à l'hypothèse de M. Devoir, relativement à l'idée architectonique de *soutènement*. Je les crois plutôt *rituels.*

En matière de Dolmens, il ne faut pas partir de classifications artificielles. C'est ainsi qu'il est mauvais de les diviser en Allées à supports ou piliers et en Allées en maçonnerie. En effet, il existe

de nombreux exemples, où les deux modes de construction ont été employés à la fois, même à une époque assez ancienne (Ex. : *L'Allée sous tumulus du Pé*, au Bernard, typique; monument classé).

Il existe, d'autre part, des *Allées*, avec *piliers*, *sans couverture* aucune, *sous tumulus*, trouvées *vierges* et fouillées (Ex. : *Ciste des Cous*, Bazoges-en-Pareds (V.), etc.).

Je suis persuadé que toujours les mégalithes funéraires étaient *sous tumulus*, même le Mané Rutual, la Table des Marchands, etc. — Notre collègue Devoir ne parle que de l'intervention des pluies et des vents. Il oublie: 1° La *transgression marine* post mégalithique de 4.000 ans av. J.-C. [Déluge biblique]; 2° L'action des *Gallo-romains* et surtout des *premiers Chrétiens*, qui ont démoli nombre de tumulus, s'ils ont *méconnu* ou ont *respecté* par force les trop gros [Mont-Saint-Michel; Mané-er-Hroëk, etc.].

Les Tumulus *sous-mégalithiques* sont presque constants, mais parfois réduits à une simple *lame de terrain brûlée* ou *préparée* (Ex. : Ciste des Cous). Toutefois il ne faut rien exagérer à ce sujet. Souvent c'est la *Nature du Sol* qui a ou non exigé leur édification.

J'accepte, pour mon compte, la plupart des idées de notre collègue, en ce qui concerne les procédés d'édification des Mégalithes funéraires et, comme lui, j'ai été frappé de constater qu'en Vendée, comme dans le Finistère, les Sculptures, à l'*intérieur* des Dolmens, sont extrêmement rares *sous* les *tables*. Il en résulte que cet Art spécial est plutôt propre à la Civilisation de Carnac. — Toutes les Cupules trouvées en Vendée [Le Breuil, au Bernard; Les Landes et Gâtine, Ile d'Yeu; etc.] sont à l'*extérieur*.

J'ai prouvé cependant, par l'étude du grand *Menhir debout de La Verrie* à Soullans, qui aurait pu servir de table, car il pèse 37.500 kilogs., que les Néolithiques savaient renverser de 180° de tels blocs; et jadis j'ai signalé l'emploi du procédé indiqué pour cela par M. Devoir.

En ce qui concerne l'*Orientation* des Mégalithes, j'admets presque toutes les considérations indiquées par M. Devoir; mais il exagère un peu trop vraiment les difficultés.

J'ai déjà indiqué que, dans les cas de Monuments en partie détruits, on devait être très circonspect et qu'il fallait alors des fouilles complètes pour se prononcer.

Mais il existe des Mégalithes absolument *intacts* [*La Frébouchère*, Le Bernard; etc.] et *vierges* même [*Les Cous*, Bazoges-en-Pareds; etc.]; et ce sont ceux-là qui doivent être surtout utilisés, parce que là la prise d'Orientation est simple et n'est pas discutable une minute [Ex. : Les Cous, à Bazoges en-Pareds].

Mais je ne puis admettre que les *Néolithiques* ne connaissaient que l'Angle *droit* [Equinoxio-méridien] (90°); j'ai prouvé qu'ils

savaient représenter sur les *Rochers* les angles équinoxio-solsticiaux qui sont de 36°, les solsticiaux qui sont de 72°, et les *angles solsticio-méridiens*, qui sont de 54° et 126° à la *latitude* (46°) de la Vendée, à l'aide de *Rigoles*, des *Cupules*, etc.

M. Devoir ne connaît pas de Dolmens à deux Menhirs satellites *bien orientés*. Mais ces monuments *abondent* en Vendée; il n'a qu'à parcourir mon mémoire spécial pour s'en assurer (1) !

Je pourrais lui en citer un très grand nombre, non seulement à *deux*, mais au moins à *douze* (La Frébouchère). Il n'a d'ailleurs qu'à se reporter à mes travaux pour s'en assurer.

Les Monuments *elliptiques* sont, dit-il, sans Orientation? Mais que fait-il de la *direction* du GRAND AXE?

Pour ce qui a trait à cet *enfouissement sous tumulus*, nié par M. Devoir pour nombre de Dolmens, sa théorie, malgré la vigueur de son argumentation, ne porte pas. Il a oublié, en effet, de discuter la preuve capitale qui est celle-ci : *Toutes les Sépultures, terrestres, connues en Ethnographie, sont* CACHÉES !

A moins de soutenir que les Dolmens ne sont pas des Sépultures toujours, M. Devoir ne pourra pas réfuter cette donnée, qui est le contraire précisément de la preuve *typique* qu'il recherche en vain et qu'il ne trouvera pas certainement, parce qu'elle ne peut pas exister, si toujours les Dolmens à piliers dressés furent des Dépôts d'Os humains!

Il est un fait très important dont n'a pas parlé M. Devoir. C'est que tous les Mégalithes du *Centre* du Finistère et de la *partie Nord* des Côtes-du-Nord sont bien plus RÉCENTS que ceux de la Région du Morbihan [Carnac, etc.], ou de toute la *côte Atlantique* et *des Iles*.

Voici pourquoi. A l'époque où l'on édifiait les Dolmens à Carnac, on était en pleine période *glaciaire* [Solstice d'Hiver du *Cycle apsidique* : 10,000 ans avant J. C.]. Or, à cette époque, le centre Est du Finistère était un petit noyau de NEIGE! Le fait est prouvé : *a*) par les traces glaciaires, notées en Bretagne; *b*) par les pièces, à *stries glaciaires*, trouvées par moi en 1907 au centre Ouest des Côtes-du-Nord (Saint-Mayeux); *c*) et surtout par l'absence totale de Silex taillés du *Grand-Pressigny*, de *Haches à bouton*, et de *Haches-Marteaux* dans ces régions.

D'ailleurs, les *fouilles* de M. P. du Châtellier n'ont fait que confirmer ces vues, au point de vue DATE. — Il y a au moins plusieurs milliers d'années entre ce dont parle M. Devoir et ce que j'ai étudié Morbihan et en Vendée.

Il n'y a rien d'étonnant, dès lors, à ce que nous différions parfois totalement d'avis. Nous ne parlons pas de la même ÉPOQUE DANS LE TEMPS, tout en ne causant que sur les MÉGALITHES!

(1) Marcel BAUDOUIN. — *La Loi de position des Menhirs.* — Paris, 1914, in-8°.

SÉANCE DU 23 MARS 1916

Présidence de M. E. TATÉ.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. E. TATÉ, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (24 février 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel BAUDOUIN, HARMOIS, HUBERT, BOSSAVY, GUÉNIN, DESFORGES, MULLER.

Correspondance.

Lettres d'Excuses et de Condoléances. — MM. le Dr A. GUÉBHARD ; — A. VIRÉ ; — Edmond HUE.

Lettres d'Avis. — MM. E. HUE ; — C. COTTE ; — A. COLLET ; — F. PÉROT.

ERRATA

Dans le tableau des coordonnées géographiques de *Castelars* nouveaux du Var (*B. S. P. F.*, t. XIII, p. 85), la 5e ligne de chiffres doit être remplacée par la 7e et passer la dernière, sous les quatre autres, remontées d'une ligne.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Westropp (Thomas Johnson). — On certain typical earthworks and ring-walls in County Limerick [Ext. *Proceed. of the Royal Irish Academy*, vol. XXXIII, section C, n° 2, 1916, p. 9-42, 2 pl. hors texte, fig.].

Givenchy (Paul de). — Présentation de deux Casse-Têtes en pierre et naviformes de Scandinavie [Extr. *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1915, Présent. du 24 juin]. — Paris, Le Mans, 1916, 7 p., 2 fig.

Peabody (Charles). — Frédéric Ward Putnam [Extr. *The Journal of American Folk-Lore*, XXVIII, N° CIX, juillet-septembre 1915, 302-306, 1 pl. h. texte]. — 1915, in-8°, 5 p., 1 pl.

Cousset (A.) et **Baudouin** (Marcel). — Le Rocher aux Pieds du Mas d'Ile, à Lessac (Charente). — [Extr. des *Mémoires de la S. P. F.*, 1915, t. III, p. 105-162, 14 fig.]. — Tiré à part, *S. P. F.*, Par., 1915, in-8°, 58 p., 14 fig.

Baudouin (Marcel). — Les Sculptures pédiformes, les Cavités ovoïdes et les Cupules du Rocher de La Devalée (N° I), à La Nolandière, Ile d'Yeu (Vendée) [Extr. du *Bull. de la Soc. Préh. Franç.*, Par., 1915, 23 déc., XII, n° 12, 432-445, 8 fig.]. — Tiré à part, Par., *S. P. F.*, 1915, in-8°, 14 p., 8 fig.

Nécrologie.

M. le Dr René Brulard (Côte-d'Or).

C'est avec une vive émotion que nous avons appris, dans les premiers jours de mars, le décès qui date du 26 février, de notre collègue le Dr René Brûlard, entré à la Société en 1911 et membre de nos Congrès préhistoriques depuis 1907, correspondant de la Société des Antiquaires de France, etc.

Au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences de Dijon, en 1911, il organisa de très intéressantes excursions et la fouille d'un grand Tumulus, pour la section d'Anthropologie ; à ce Congrès, il donna une étude générale sur les *Tumulus de la Côte-d'Or*, qu'il connaissait fort bien.

Déjà, en 1909, il avait publié une étude sur les *Tumulus de Magny Lambert;* il avait repris les fouilles d'Abel Maître et de Flouest, et, sur les instances de ce dernier, dans les tumulus du *Monceau Laurent*, de *Combe Bernard*, de la *Vie de Baigneux*, qui avaient été incomplètement explorés ; puis les nouveaux *Tumulus* : 1° *des Fourches ;* 2° *des Champs Rocheux* ; 3° *du Trembloi* ; 4° *de la Combe à la Boiteuse ;* 5° *de la Grande Haie* ; 6° *de la Motte* ; 7° *du Bois de la Chapelle* ; 8° *de Tout y faut;* 9° *de Rivaney* ; 1° *de la Meuse*. — Le mobilier funéraire est Hallstattien ; il a fourni notamment trois types différents de rasoirs en bronze, fort élégants : ceux du Trembloi, de la Combe à la Boiteuse et des Fourches ; ce dernier ressemble absolument à celui que nous avons trouvé ensemble, avec l'épée en fer à antennes, dans le tumulus de Saint-Hélier (Côte-d'Or) et qui aura été sa dernière satisfaction archéologique.

Ces fouilles dateront dans les annales de la Bourgogne, à côté de celles de notre éminent collègue Corot. En 1912, il fouilla, dans l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine, un Tumulus à *Vaurois*, près Brémur et deux autres à *Mulson*.

C'est sur son désir que nous avions entrepris de fouiller les Tumulus à Blaisy-Bas et Saint-Hélier, dans l'arrondissement de Dijon.

Mais déjà notre collègue souffrait très sérieusement de l'affection qui l'a emporté ; c'est avec peine qu'il se rendait à nos fouilles et il dut même rentrer, pour éviter toutes espèces de fatigues. C'est cette même affection qui l'avait obligé de cesser l'exercice de la médecine à Vichy,

à Montbard et à Dijon. Depuis 1911 il s'était retiré à la campagne, à Montréal (Yonne), pour éviter tout entraînement. Les émotions de la guerre et aussi la préoccupation de ses fils, qui prirent part comme officiers aux plus rudes affaires, ont hâté la fin de cet excellent collègue, qui disparaît trop tôt, à peine âgé de 58 ans et qui ne comptait partout que des sympathies et de réelles amitiés. L. COUTIL.

Admission nouvelle.

Est proclamé *Membre* de la *Société Préhistorique Française*, M. :
BOUEX (Paul), 36, Avenue Gambetta, Nemours (Seine-et-Marne).
[Georges COURTY. — Paul de MORTILLET].

Présentations et Communications.

L. COUTIL (Saint-Pierre-du-Vauvray, Eure). — *Quelques Eolithes de Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure)*.

E. TATÉ (Paris). — *Recherches expérimentales sur la perforation par percussion et forage des roches dures (Silex ; Diorite)*.

LE BEL (Paris). — *Glaciation géologique moderne*.

A. HARMOIS (Paris). — *Le Chiffre* SEPT *dans le Folklore de Madagascar*.

H. BARBIER (Eure). — *Trouvaille d'une Hache en bronze dans l'Eure* (2 fig.).

E. BOURGEADE (Cantal). — *La persistance du Culte des Astres jusqu'à nos jours*.

DRIOUX (Tours). — *Etude du Folklore et des Traditions locales*.

Ch. COTTE (Pertuis, Vaucluse). — *Gravures et Sagaïes énéolithiques*.

A. LABLOTIER et MEYER (Delle, H.-R.). — *Trouvaille d'une Hache polie, à Bourogne (H.-R.) (2 Fig.)*.

Marcel BAUDOUIN (Paris). — *La Pierre à Sculptures Néolithiques de la Maison noble de La Verronnière, à Vairé* (Vendée).



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Discussion sur la Contemporanéité des Armes de diverses époques.

M. J. BOSSAVY (Versailles, S.-et-O.). — Notre collègue, M. Jacquot (de Grenoble), a signalé, dans le Bulletin de décembre 1915 (p. 427), la présence, contatée à Drà-Zeg-et-Tir par Camille Viré,

d'armes en bronze, de balles de fronde en terre cuite, et d'armes en silex, sur un même emplacement.

Des constatations analogues pourront être faites par les archéologues de l'avenir à Madagascar.

Peu après la révolte, des Fahavalos, le capitaine Bossavy, mon frère, qui avait pris part à l'expédition, me donna, à titre de souvenir, un fusil à pierre, pris à un Fahavalo, capturé par ses hommes.

En nettoyant cette arme, je ne fus pas peu surpris de découvrir qu'elle portait la marque d'un armurier de Toulon, du XVIII[e] siècle. Ainsi un vieux fusil d'échange, peut-être quelque cadeau à un chef indigène, s'était retourné contre nous et eût pu se trouver enterré, avec le porteur, à côté de quelque soldat français, armé du Lebel.

Cette constatation corrobore pleinement l'explication donnée par Camille Viré pour Drà-Zeg-et-Tir. Le même fait s'est d'ailleurs produit en Nouvelle-Calédonie, au moment de la révolte des Canaques, dont les armes en pierre, les flèches et les sagaies en bois pourraient se rencontrer avec nos chassepots.

Bénitier creusé dans un bloc de silex (?), à Naours (S.).

M. J. Bossavy (Versailles, S.-et-O.). — Un de mes correspondants sur le front eut l'occasion de visiter, au cours de 1915, la cité souterraine de Naours (1). — Il me signale le Bénitier « *creusé dans un bloc en silex* (?), de la grosseur d'un seau de maçon. » (2). — Quelqu'un, parmi nos Collègues, a-t-il pu vérifier ce fait ?

Survivance de Pratiques anciennes.

M. J. Bossavy (Versailles, S.-et-O.). — Notre Bulletin s'est déjà attaché à recueillir, avant qu'elles disparaissent, des légendes et pratiques, dont la réunion permet des rapprochements des plus intéressants et facilite une étude qui montre, presque toujours, la survivance d'antiques usages ou cérémonies. Pendant qu'il en est temps encore, un nouvel effort devrait être fait, parce que le bouleversement actuel pourrait bien hâter leur disparition, sinon les effacer.

(1) Abbé Danicourt.— *Les Souterrains refuges de Naours.*— Abbeville, 1889, in-8° [Plan].
(2) Abbé Poulain. — *Les Souterrains refuges de Naonrs* (Somme). — *Bull. Arch.*, 1902. — Paris, 1902, in-8°.

C'est dans cet ordre d'idées que je signale la survivance de pratiques anciennes en Bourgogne. Je la retrouve dans le *Temps* du 13 juin 1914, sous la signature de M. Cunisset-Carnot [*La Vie à la campagne*]. En proposant de rétablir l'ancienne orthographe, Aussois, de l'Auxois (de *Alisiensis*, *alsensis*, *alsesis*, *alseis*, *ausseis*), M. Cunisset-Carnot cite les caractères particuliers de cette région et constate que « tout un passé de vie prodigieux.... a laissé.... des croyances, des coutumes, des rites, incompréhensibles aujourd'hui, mais qui ont leurs racines dans une insondable antiquité ».

Il voit les restes du culte *druidique* (?), mystérieusement pratiqué « par des paysans qui, en grand secret, se réunissent la nuit, au pied de certains *Arbres*, pour des cérémonies cultuelles que personne autre que les adeptes ne connaît, et que les gens du pays appellent le *Sabbat des Sorciers* ». Il affirme que, dans certaines familles, on place encore, « dans la main du mort que l'on met au cercueil, une *pièce de monnaie*, de valeur proportionnelle à sa fortune ».

M. Cunisset-Carnot raconte encore, et c'est aussi, à mon avis, un fait très intéressant, que, peu avant d'écrire son feuilleton, causant avec un berger, celui-ci s'arrêta pour écouter, en fixant un point extrême de l'horizon, « un long cri modulé, sévère, triste même, mais puissant, avec des hauts et des bas. Alors le berger s'arc-bouta ; et, de toute la force de ses poumons, il lança au vent un cri semblable, toujours le même ». Questionné, le berger répondit : « Pourquoi ? Je ne sais pas, moi ; mais, voilà, on répond toujours ; faut répondre quand un autre crie comme çà ! »

Des appels analogues se font en Provence entre bergers ; on y voit le besoin, pour eux, de se tenir en éveil, en garde. N'y aurait-il pas là aussi une survivance de *cris*, qui signalaient un danger, qui provoquaient les groupements ? Les bergers ne sont-ils pas restés, dans les pays montagneux, des observateurs-nés, comme des sentinelles perdues ?

M. Marcel Baudouin. — C'est le *houppage*, bien connu, de la Vendée. C'est le *cri* de la Chouette ; d'où le terme célèbre : *Chouans*.

La Pierre d'Attente des Morts de Brix (Manche).

M. A.-L. Harmois (Paris). — Dans le *Bulletin de la Société Préhistorique Française* (T. X, n° 12 décembre 1913), M. Gabriel Celos (de Bernay) signalait une *Chaise des Morts* dans le département de Maine-et-Loire, entre le village de La Lussière et l'église de Saint-Georges-des-Sept-Voies, canton de Gennes, arrondissement de Saumur.

Nous signalons une Pierre d'Attente et de Repos des Morts.

Celle-ci est moderne et certainement elle en remplace une plus ancienne, placée en avant de la Croix des Morts et d'un petit édicule, de style roman, ressemblant fort à une Lanterne des Morts sans en être une, et qui est dédié à Notre-Dame de Grâce. En effet, dans les campagnes, le clergé ne vient pas faire la levée du corps au domicile du défunt, lorsque ce dernier habite loin du bourg. C'est généralement à l'entrée de celui-ci qu'il prend la tête du cortège : ce qui rend la Pierre d'Attente nécessaire, en posant le cercueil dessus, pendant que le prêtre dit les premières prières.

Ses dimensions sont les suivantes : 0^m80 de hauteur, 0^m70 de largeur et un mètre de longueur à peu près. Ces mesures, étant prises sur une carte postale, sont approximatives.

C'est bien aussi une Pierre de Repos. En effet, l'église de Brix se trouve sur une hauteur dominant tout le pays, et, pour s'y rendre de quelque endroit de la commune, les chemins et les routes sont très raides, le bourg se trouvant à la côte 154.

Nous pensons qu'elle n'est pas seule dans ce département et qu'il serait utile de signaler ces petits monuments du culte des morts, qui sont appelés à disparaître de plus en plus, les routes et les moyens de transports étant meilleurs et plus rapides qu'autrefois.

C'est à la modeste carte postale illustrée que nous devons de connaître ce monument, qui nous avait échappé, malgré les excursions faites par nous dans cette commune.

M. Marcel Baudouin. — J'ai rédigé une Revue d'ensemble — la première de cette sorte sur ce sujet des plus curieux et des plus inconnus — qui doit être actuellement à l'impression à la *Société d'Anthropologie de Paris*. — Prière de s'y reporter.

Monuments mégalithiques dans l'Inde.

M. Harmois (Paris). — Les *Khasie* ou *Khasiens*, peuplade du Bengale, élèvent encore des Menhirs. — Ces pierres debout, placées à côté des chemins, dans les villages, ou plus souvent sur les collines élevées, sont nommés *mao bynna* (pierre monument) ou *mao shinran* (pierre mâle). Elles sont fréquemment accompagnées de tables horizontales, désignées sous le nom de *mao kinthai* (pierre femelle). Ce sont des monuments commémoratifs ou votifs (Extrait de la *Revue scientifique*, Paris, 26 avril 1873, p. 1023-1025).

M. Marcel Baudouin. — La question des *Menhirs* modernes est, là comme à Madagascar, très complexe. — On manque de données *précises* pour l'étudier.

Le Chiffre 7 dans le Folklore de Madagascar et chez les Betsimisaraka.

M. Harmois (Paris). — *Epreuve du Feu par le fer rouge.* — Ce fer est une palette d'environ trois pouces de longueur sur deux et demi de largeur. Celui qui subit ladite épreuve lèche cette palette et passe sa langue dessus *sept* fois de suite. Si le prévenu survit à la *septième* épreuve, il est sauvé!

Les Betsimisarakas observaient le jour du samedi pour le repos, convaincus que toute entreprise faite en ce jour était destinée à un échec; nous constatons qu'au *septième jour* de la semaine étaient attachées les superstitions du nombre *sept*.

Si, par hasard, il y a quatorze convives, on dira deux fois *sept*.

Sept porte le titre de « nombre sacré » (*Masina*). — Le vrai bonheur pour eux consiste à posséder SEPT objets, SEPT enfants, SEPT bœufs; et, afin d'accentuer cette idée, ils remplacent souvent la désignation *Sept* par *Mahanoro*, dans le sens de « qui donne la joie ».

Telle est du reste l'origine du nom du village de Mahanoro sur la côte Est; il signifie en réalité la ville aux sept rivières, le Mangoro formant en ce point sept bras, trois au nord, trois au sud, Mahanoro étant au milieu sur le septième (1).

M. Marcel Baudouin. — Il serait facile de citer de nombreux exemples, pour la France, des chiffres fatidiques SEPT et NEUF!

1er Exemple. — Pour guérir la jaunisse, porter pendant NEUF *jours* SEPT jaunes d'œufs durs en collier (Nivernais).

2e Exemple. — Conjuration pour empêcher les œufs d'être ensorcelés. Opération répétée *neuf jours* de suite; réciter *neuf* Pater et *neuf* Ave; etc.

3e Exemple. — A la Sainte-Baume [Var], Sainte Madeleine s'est élevée SEPT FOIS au Ciel, sur le Saint Piloun [Sculptures pédiformes].

Le NEUF est à l'origine de la fameuse NEUVAINE des Catholiques.

M. Guénin (Brest). — Faut-il attribuer les nombres 3, 7, 9 à une signification astronomique ou simplement une valeur magique? Je crois les deux hypothèses possibles. La théorie gallo-romaine du VIe siècle, c'est que *trois* n'a de valeur que parce qu'il renferme à la fois l'unité et la dualité, le plus petit chiffre impair et le plus petit chiffre pair (Grég. de Tours, *De virt. S. Martini*, I, 7, 8; édit. des *Mon. germ.*). 3, 9, jouent un très grand rôle dans toutes les manifes-

(1) Extrait des lettres de Chapelier (1803-1805), publiées par A. Jully dans le *Bulletin de l'Académie Malgache* (Volume IV, 1re partie, Tananarive, 1907).

tations de la vie, du droit et de l'art franco-mérovingien. D'autre part, Hopkins (*The holy numbers of the Rig Veda*, p. 147, 154, 159), montre que les nombres 3, 7, 9, 12, avaient en eux-mêmes un pouvoir religieux.

Roscher (*Abhandl. der philol.-histor. Klasse d. K. Saschsischen Gesells. der Wissensch., XXI, 4, 1903*), dans ses « termes et semaines ennéadiques et hebdomadiques de la Grèce primitive », estime que les nombres 7 et 9 s'expliquent par les différentes phases *lunaires*. Son article renferme une foule de remarques très curieuses sur la sainteté des nombres 7 et 9.

M. Marcel Baudouin. — Les Traditions, relatives aux chiffres 3, 7 et 9, sont bien plus *anciennes* que l'Inde, la Grèce et Rome ! — Il est facile de le prouver par l'Ethnographie moderne. Elles sont au moins de l'époque du *Bronze* et souvent Néolithiques. — Les récentes sont des transformations des *primitives*.

On discute toujours sur l'origine du chiffre fatidique Trois, si *Sept* correspond aux *Pléïades* et *Neuf* à *Orion*. — Je crois qu'on peut répondre que ce nombre doit dépendre, non pas des Hyades, mais d'Orion, car on sait que les trois étoiles centrales de cette constellation s'appellent, depuis une très haute antiquité, les Trois Rois. — Tous les paysans de France les connaissent au demeurant, aussi bien que *La Poussinière* (1). — D'ailleurs, pour trouver les *Pléïades* dans le Ciel, le meilleur moyen est de prolonger, du côté opposé à Sirius, la ligne formée par les Trois Rois et Aldébaran, du Taureau. Ce sont les Bergers qu'il faudrait interroger, dans le Midi, à ce propos.

Discussion sur les Trésors cachés et l'Or.

M. Guénin (Brest). — J'ai remarqué que tous les animaux d'*or* appartiennent à des divinités funéraires et chtoniennes à la fois et jouent un très grand rôle dans les funérailles, lorsqu'ils sont en chair et en os. Je crois donc qu'au fond de ces légendes d'animaux en *or* se cachent tout simplement quelques vieilles conceptions funéraires. — Le mort descend au tombeau avec quelques-uns des objets qu'il a préférés ou qui lui sont utiles en l'autre monde. Les divinités infernales sont donc les plus riches de toutes ; et, par suite, d'incalculables trésors doivent se rencontrer au sein de la terre. — Avec le mort, certains animaux ont été incinérés ou inhumés : ce sont les victimes préférées des divinites chtoniennes et infernales

(1) Ma vieille cuisinière de Vendée reconnaît aussi bien les uns que les autres.

(bœuf ou vache; chèvre. etc.). Ces animaux étaient, à la phase totémique, les divinités elles-mêmes; et, depuis, ils ont été remplacés par des dieux anthropomorphisés. De divinités, les animaux ont été réduits au rang de génies subalternes, remplissant des fonctions bien déterminées, comme celles de garder les biens de leurs maîtres. Au service des divinités de la richesse, les animaux ne pouvaient être qu'en un métal précieux; et l'imagination populaire les fit d'or ou d'argent.

M. Marcel Baudouin. — Ne pas oublier les lieux dits : *Val d'Or*, près Suresnes (Seine); *Ville d'Or*, commune de Nieul-le-Dolent (V.); *Notre-Dame de Val d'Or* (Vienne), etc., etc.

M. Hubert (Neuilly-sur-Marne, S.-et-O.). — Au sujet de la communication de M. Hugues sur les *trésors cachés*, je signalerai la particularité suivante.

Dans l'arrondissement de Domfront (Orne), les légendes ne parlent que des trésors en *Argent*, et non en *Or*.

Pour deux ou trois dolmens, le paysan racontera, en guise de légende : « On dit que les Anglais ont enterré là-dessous une pipe d'*Argent* ». La pipe est un tonneau, qui a une contenance de 300 pots, soit environ 600 litres. Il est curieux de constater combien longtemps s'est perpétué le souvenir des Anglais dans ce pays, qui fut occupé par leurs troupes pendant la plus grande partie de la Guerre de « Cent ans ».

Pour l'Allée couverte de la *Table au Diable*, en Passais, la légende raconte que le Diable a enterré sous le monument des trésors en *Argent*. Ces trésors se trouvent parfois étalés sur la terre. On raconte qu'une vieille femme, passant le vendredi saint devant le monument, vit la terre couverte d'argent. Ayant voulu se baisser pour en ramasser, elle tomba évanouie; et, lorsqu'elle revint à elle, l'argent avait disparu.

Je dirai d'ailleurs, chose qui ne surprendra personne, que la plupart de ces dolmens ont été démolis et fouillés, dans l'espoir d'y trouver des trésors et ce dans un temps assez reculé.

La Chèvre en Préhistoire.

M. Guénin (Brest). — Dans les plus anciennes conceptions de la mythologie grecque, la Chèvre est de tous les animaux celui que préfèrent les divinités de la terre féconde et des profondeurs infernales.

Le Zeus primitif, plus d'une fois symbolisé par des haches en pierre, fut le Dieu des cavernes. Il fut élevé dans un antre du massif crétois de l'Ida, au cœur de cette montagne qu'Hésiode appelait *la Montagne aux Chèvres*. Cette caverne a été reconnue et fouillée, il y a près de trente ans, par Fabricius et Orsi (*Athenische Mittheilungen*, X, 59), qui ont fait d'abondantes et intéressantes trouvailles autour de l'autel et dans le sol même de la caverne. — Zeus passait aussi pour avoir été nourri par la *Chèvre Amalthée*, dans l'antre de Psychro, situé dans le mont Lassithi, au sud de la ville crétoise de Lyktos (Cf. *Annual of the british school at Athens*, VI, 1900, 94). Ce sanctuaire, où l'on a retrouvé de nombreux ossements de chèvres, était beaucoup plus ancien que celui de l'Ida et paraissait avoir été fréquenté surtout aux XIIe et XIe siècles avant notre ère.

C'est encore dans une grotte du Cithéron que Zeus célèbre son mariage avec Héra ; et c'est dans l'antre de Chiron, au sommet du Pélion, que, tous les ans, aux plus fortes chaleurs de l'été, se rendaient, *couverts de toisons*, les premiers citoyens et les plus beaux jeunes gens des Magnètes (d'après Dicéarque).

Cérès et Proserpine habitaient ou tout au moins hantaient de nombreuses cavernes et crevasses (Cf. Toutain, *Les cavernes sacrées dans l'antiquité grecque*. Conférences du Musée Guimet, 1912). Les plus anciennes inscriptions d'Eleusis, qui en font les déesses de la fécondation et des divinités infernales, témoignent que les initiés devaient avant tout leur sacrifier des chèvres, la plus estimée de toutes les victimes (*Athen. Mittheil*, 1899, p. 254). Il n'est pas non plus de dieu grec qui porte autant de cornes d'abondance, fournies, comme on le sait, par la Chèvre Amalthée, que le primitif Hadès-Pluton (Cf. Welcker. *Alte Denkmaler*, II, 86; III, 306).

Les idées romaines à ce sujet sont encore plus significatives, puisque la Chèvre apparaît sur un très grand nombre de sarcophages. Pour ne citer que la Gaule seule, le recueil d'Espérandieu indique à Narbonne (N° 639) un tombeau sur lequel figurent des chèvres; dans la région de Tarbes (N° 1037), un fragment de stèle avec des chèvres en train de brouter; à Saint-Cricq, près d'Auch (N° 1044), un sarcophage où deux chèvres s'attaquent à coups de cornes. A Saint-Médard-d'Eyran, les sarcophages N°s 1240 et 1242 représentent de nombreuses chèvres, isolées ou groupées, en même temps que les divinités chtoniennes, allongées par terre et tenant à la main des cornes d'abondance. Si l'on ajoute ces innombrables bas-reliefs, où le Mercure gallo-romain est accompagné d'une chèvre, sans doute parce qu'il remplit ici le rôle d'une divinité psychopompe, l'on est obligé de reconnaître que la CHÈVRE a prise, dans l'antiquité polythéiste, une *grande importance*, dans les conceptions ***funéraires*** **et** ***infernales.***

Les dieux infernaux sont aussi les dispensateurs des richesses, comme en témoigne un passage bien curieux que cite le *Dictionnaire de Daremberg et Saglio*, à l'article *Hadès*. Hadès n'est pas seulement le dieu qui anéantit et détruit ; il est aussi celui qui produit et enrichit, car « il n'est rien qui, en dernier lieu, ne vienne à lui et ne devienne son bien » [*Cornut. de natura deorum*, IV, 145]. Il n'est pas étonnant dès lors : 1° que les cavernes, les puits funéraires et les tombeaux n'aient eu leurs chèvres, gardiennes ou symboles des trésors que renferment la terre et le monde infernal ; 2° que ces animaux, au service ou en rapport avec les dieux de la richesse, aient été représentés, dans l'imagination des peuples, comme étant en Or ou en tout autre métal précieux.

Le Diable a pris la succession des dieux païens et plus encore celle des divinités chtoniennes ; leur animal préféré devait tout naturellement être le sien. Chacun sait en Bretagne que le Diable a créé la Chèvre (Cf. Sébillot, *F. Lore*, III, 72...), et qu'il se plaît à en prendre la forme. Jusqu'à présent, j'ai bien recueilli près d'une trentaine de légendes sur des chèvres diaboliques, en rapport avec des mégalithes funéraires, ou sur le Diable, aux pieds de chèvre, laissant sur des dolmens les empreintes de ses pattes (Trégon, C.-du-Nord, par exemple). Je n'en citerai qu'une seule, parce qu'elle est très caractéristique, se passant dans un cimetière et se rapportant à un mégalithe funéraire. A Stival, près de Pontivy, un lech présente, sur la face tournée vers l'ouest, une patte de chèvre. Le Diable, sous la forme de cet animal, importunait saint Meriadec, qui finit par se fâcher, et, d'un vigoureux coup de pied, projeta contre le lech son diabolique adversaire. L'une des pattes de la chèvre s'imprima dans le granit ; et le pied du saint sur la dalle qui se trouvait au bas du lech et est aujourd'hui encastrée dans les murs de l'église. Beaucoup de dolmens appartenant au Diable, quelques-uns étant gardés par des Chèvres (Goulven, Fin.) ; d'autres, laissant voir à de certains jours et de certaines heures des trésors fantastiques, il se peut que les vieilles idées greco-romaines, relatives aux divinités chtoniennes et à leurs chèvres, aient été transposées et s'appliquent aujourd'hui à nos cavernes et à nos mégalithes funéraires.

Dans les Alpes et dans les Pyrénées, en Ardennes et en Belgique, le *Diable* a possédé ses cavernes à ossements et ses dolmens ; des trésors incalculables y sont jalousement gardés par des boucs et des chèvres d'or : tels que le fameux bouc *Verbo* des grottes wallonnes.

En Afrique, dans les provinces d'Oran et de Constantine, des grottes et des dolmens sont habités par des djinns ; et souvent leurs trésors se transforment, aux mains des imprudents, en crottes de chèvre. Quelquefois, au milieu de la grotte ou du dolmen se rencontre une *Chèvre d'or*, qui garde le trésor, jusqu'au jour où l'on

parvient à s'en emparer. Sa mission étant alors remplie, la chèvre s'envole et disparaît à tout jamais. J'ai lu, dans le XVe ou le XVIe volume de la *Revue des Traditions Populaires*, une histoire de ce genre; mais je n'ai pas retrouvé la référence exacte et ne puis la donner (Cf. *F. Lore de France*, t. III; *Revue des Trad. Pop.*, XV, 193, 360, etc., etc.).

La CHÈVRE D'OR serait donc un mythe *funéraire*, qui remonterait aux plus vieux temps de l'humanité; et peut-être conviendrait-il de se demander si, chaque fois qu'elle apparaît, il n'y aurait pas à découvrir, sinon une sépulture mégalithique, du moins une *sépulture gallo-romaine*.

Discussion sur la persistance du Culte des Astres jusqu'à nos jours : Boutons-Maîtres à figurations Astrales.

PAR

Eloi BOURGEADE (**Les Planchettes, Cantal**).

Il s'agit d'un gros *bouton-maître*, ou plutôt d'une grande *jumelle*, en cuivre jaune massif. Du diamètre de $0^{m}03$ environ, les deux disques sont reliés à leur centre par un *axe* de même métal. Ils présentent un écartement de $0^{m}013$ à $0^{m}014$, ont une *face* légèrement bombée (elle est toujours ornée), représentant le SOLEIL, figuré par un petit *Disque*, au point central, en creux, de $0^{m}01$ à $0^{m}02$ de diamètre, entouré de trois disques plus ou moins distancés. Tout autour sont placés, à égale distance, *quatre Etoiles*, figurées par des disques irradiés, d'environ $0^{m}005$ de diamètre.

Entre chaque étoile est placée une *fleur*, composée de trois branches. Ou bien — mais le cas est plus rare — on a remplacé la fleur par un motif losangé obtenu par quinze ou seize petits losanges placés en quinconce (nous pensons qu'on a voulu figurer la *pomme de pin*).

Dans d'autres boutons, le SOLEIL est figuré par une étoile à huit branches; entre chaque branche est placée une petite *Étoile*, à cinq branches; viennent ensuite, tout autour, huit *disques*, de $0^{m}005$ de diamètre; au milieu de chacun d'eux, se voit une *Étoile à cinq branches*, ainsi qu'à l'extérieur de chaque disque, contre le cercle formant bordure.

Les figurations de ce bouton, à face complètement ornée, sont en relief, toutes sont irradiées.

Pourquoi ce nom de *Boutons-maîtres*, qui est celui que ces objets portent en Auvergne? — Cela est dû à ce qu'il y a peu d'années les pantalons se portaient encore ici A PONT, et à ce que le bouton-

maître était placé sur le devant, au-dessus du nombril. Après que l'on avait boutonné les deux parties formant la ceinture du pantalon, on boutonnait le pont grâce à cette pièce.

Les *braies* étaient très amples et montaient, jusque sous les aisselles ou du moins jusqu'au creux de l'estomac.

Il n'était pas rare ici, il y a seulement quelques années, de rencontrer dans nos villages quelque respectable aïeul, portant encore les larges braies à pont, la courte veste et le chapeau à larges bords.

Les Cavaliers ont gardé le pont presque jusqu'à nos jours. — Aux Equipages de la flotte, le pont était encore réglementaire vers 1883. Nous croyons que partout la braguette a succédé au pont, qui était jadis général. Nous pensons par suite que les boutons-maîtres remontent à une haute antiquité et peut-être, même, à l'Age du Bronze.

Quant aux boutons paysans, dont parle notre érudit collègue, M. Jacquot (B. S. P. F., t. XII, p. 197), ils étaient, ici, il y a quelques années d'un usage courant.. Les marchands forains en vendaient à l'étalage.

On voyait aussi, des boutons en *étain*. Comme ceux en laiton, ils étaient à *bélière*, généralement ornés d'une étoile, à huit branches en relief, cerclés d'une bordure dentelée.

M. Marcel Baudouin. — Je n'ai pas besoin de dire que, dans le Marais de Mont (Vendée), on en était encore au *pont*, à la courte veste et au chapeau à larges bords, il y a quelque vingt ans [Cf. mes Collections phot.].

A propos de l'Agrafe de Villers-aux-Chênes (Haute-Marne).

M. Guénin (Brest). — Souvent des monnaies gauloises ont été trouvées en des sépultures gallo-romaines et même mérovingiennes.

Il serait donc possible que l'agrafe fut *gallo-romaine*. Je ne connais pas à Villers-aux-Chênes de sépultures *gauloises*; mais j'y relève un *cimetière gallo-romain* et surtout franc (Cf. *Annales Soc. Chaumont*, II, p. 258. — Bourgeois, *Le Cimetière mérovingien de Villers-aux-Chênes* et p. 264. — Fourdrignier, *Les Francs de Villers-aux-Chênes*).

Discussion sur le Culte du Soleil en France.

M. Guénin (Brest). — Je crois que le baron Ladoucette a parlé, dans l'*Académie celtique* (tome V), de la coutume des Andrieux. Je

n'ai pas, en ce moment, le volume et je ne pourrai affirmer la chose; mais je crois bien ne pas me tromper.

M. Marcel BAUDOUIN. — Notre collègue, M. DESFORGES (de Rémilly, N.), me communique un très intéressant mémoire de M. Lucien Guéneau, où l'histoire du Hameau des Andrieux (B.-A.) est déjà rapportée tout au long et où il est surtout question des *Traditions* relatives aux ŒUFS et à la *Fête de Pâques* (1).

Ce mémoire est important, au point de vue des idées que je soutiens, à savoir que le CULTE SOLAIRE est en rapport avec l'inventeur des *Equinoxes*.

Mais la différence entre ma théorie et celle de tous les auteurs est que je dois partir au moins de l'EQUINOXE D'AUTOMNE PRÉCESSIONNELLE de 16.000 ans avant Jésus-Christ, tandis que tous les Astronomes actuels (C. Flammarion, etc.) ne veulent remonter qu'à l'EQUINOXE DE PRINTEMPS *précessionnelle* de 4.000 ans avant Jésus-Christ. — Or, cette date est beaucoup *trop récente* et ne peut pas expliquer les SCULPTURES SUR ROCHERS NÉOLITHIQUES, qui remontent à 16.000 ans avant Jésus-Christ au moins (2), et peut-être même à 22.000 ans [Dernier SOLSTICE D'ETÉ *précessionnel*].

M. H. MULLER (Grenoble). — Il est impossible de laisser passer dans notre Bulletin des erreurs aussi considérables que celles qui ont été imprimées dans le N° 2 [février 1916] : *Une survivance du Culte du Soleil en France*.

Le Valgodemard, dans lequel se trouve le village des Andrieux, est à 40 kilomètres au Nord-ouest à vol d'oiseau de Saint-Vérand, et au moins au double par les routes carrossables. Saint-Vérand est sur le torrent d'Aigue Blanche qui se jette dans le Guil, lequel rejoint la Durance à Réottier. Le village des Andrieux est situé sur la Séveraisse, qui se jette dans le Drac, tributaire de l'Isère. Saint-Vérand est à 2.009 mètres; la plus haute maison du village est entre 2.020 et 2.040 mètres et non 2 400 mètres. Le village des Andrieux est à 1.025 mètres.

La première partie du nom de *Peyrouze* vient de *Peyre*, pierre. La terminaison en *ouse* est fréquente dans les Alpes, dans un très large rayon [Drabonouse, Ravignouse, Epinouze, Fouillouze, Pelouze, Dormillouse, Aurouze (mont.), Bouchouze (torrent), etc., etc.]. Je n'en connais pas l'étymologie.

Quant au village *Les Peines*, je n'ai pu le trouver dans le Valgodemar et pas davantage dans le Val de Saint-Vérand.

(1) Lucien GUÉNEAU. — *Croyances et Coutumes de chez nous*. — Extr. *des Mém. de la Soc. Ac. du Nivernais*, in-4°, 1895.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *La Préhistoire des Etoiles* : *Les Pleïades au Néolithique*. Comm. à la *Soc. d'Anthrop. de Paris*, février 1916.

M. Marcel BAUDOUIN. — Je n'ai pas besoin de dire que je ne suis pas l'auteur de l'article, critiqué au point de vue *géographique*, par notre collègue H. Muller. — D'ailleurs, ces critiques ne sont pas très graves et tout.... journaliste est capable de telles erreurs !

Je ne retiens que l'étymologie du terme *Peyrouse*, qui est bien mienne. D'abord ne pas confondre *Père-Ouse* ou *Père-Ourse*, avec *Barberousse*, etc., et tous les mots en *Ousse*, voire même en *Ouse*; et, surtout, ne pas oublier que dans *Peyrouze* il y a *sûrement* PIERRE !

Dans l'Ouest, nous avons des *Ouses* aussi; par exemple, *La Teignouse*, qui est un récif *sous-marin* du Morbihan, etc., jadis émergé ; *La Genétouze*, etc., etc.

N'avons-nous pas même *La Peyrouse*, grand navigateur, né à Albi, c'est-à-dire ni dans l'Ouest, ni dans l'Est, et qui n'a rien à avoir avec *Epinouse*, etc.

D'autre part, quelques dolmens s'appellent les *Ors* (Xanton-Chassenon (V.) ; Commequiers (V.) ; Ile d'Oléron (Charente-Inférieure) ; etc., etc.) ; et, en patois *Ors* devient souvent *Ours*. — Il se peut que *La Peyrouse*, navigateur ou bourg, ne veuille pas dire la *Père Ourse* ; mais *Ourse*, accolée ou non à *Père*, a une signification qui intéresse les *Sculptures sur Rochers* (1). — C'est évident à l'Ile d'Yeu (V.).

A propos des signes alphabétiformes et des marques de tâcherons.

M. H. MULLER (Grenoble). — M. Coutil sait probablement que les bûcherons des Alpes du Dauphiné et de Savoie marquent les pièces de bois abattues de signes très variés, qui ne sont ni des lettres, ni des chiffres, mais des marques de familles. Ces signes sont très nombreux et composés surtout de traits rectilignes, tracés sous des angles variés. Dans le Vercors, l'outil traceur en acier se nomme le *lambron*; le manche, également en acier, porte la reproduction du signe familial. On trouve aussi quelquefois, parmi les marques des tailleurs de pierre du moyen âge, des signes qui ne sont ni des lettres, ni des chiffres.

Gravures et Sagaïes énéolithiques.

M. Ch. COTTE (Pertuis, Vaucluse). — Dans ma quatrième campagne de fouilles (salle A), la Caverne de l'Adaouste m'a fourni, dans

(1) En patois de l'Ouest, un *Orsoir* est un BÉNITIER : ce qui fait songer à *Ecuelle* ou à *Bassin* ! — Au Moyen Age, on avait *Orsel* [d'*Urceoleus*, lat., diminutif d'*Urceus*, tasse]. — Donc *Ors* doit être celtique et signifier *Pierre à Cupules*.

ses couches énéolithiques, un nouveau type de poterie peinte, un burin d'angle, des os gravés, deux sagaïes en os complètes (l'une de 0m19, l'autre de 0m20 de longueur) et la pointe d'une troisième.

J'insiste sur ces dernières pièces, qui n'ont, je crois, jamais été signalées au Néolithique. Cependant des fragments en avaient été découverts dans plusieurs stations ; mais, tant qu'une sagaïe complète n'avait pas été rencontrée, on ne pouvait identifier avec précision ces débris, classés sous le nom générique de poinçons.

Voici la description qui permettra de les reconnaître.

La sagaïe néolithique, mesurant environ 0m20 de longueur, est taillée dans l'épaisseur d'un os long de bovidé, dont la cavité médullaire est généralement incomplètement dissimulée par le polissage. Elle s'atténue lentement en pointe aiguë au sommet, où elle présente généralement un poli remarquable, avec une section nettement circulaire. La base s'atténue plus brusquement en une pointe moins aiguë ; on y remarque des stries obliques, dues soit à un polissage grossier, soit au désir de conserver des surfaces sur lesquelles puissent mordre des résines ou autres substances destinées à fixer l'arme à sa hampe. Les défauts de la paroi osseuse employée et son peu d'épaisseur expliquent tant une légère torsion de la pièce, que son assez grande sveltesse.

Présentation de Silex paléolithiques d'une Ballastière de Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure).

[*Prise de Date*].

M. L. Coutil (*Saint Pierre-du-Vauvray, Eure*). — Les silex présentés appartiennent principalement au type *éolithe*. Leurs formes ne sont pas entièrement classiques et sont plutôt rudimentaires ; ce sont : 1° Un coup-de-poing ou hache amygdaloïde, très primitive, formée d'un large éclat de débitage naturel, dont le pourtour est retouché sur les 2/3 de sa périphérie ; le cortex de ce côté a été en partie conservé ; patine ocreuse très accusée, longueur 0m145. 2° Sorte de Perçoir court et racloir, ou instrument à doubles encoches opposées et séparées par une pointe mousse ; longueur 0m06, largeur 0m065, patine jaunâtre et cacholonée. 3° Instrument arqué, avec large encoche dans la partie concave, à parois très émoussées ; éclat naturel avec cortex en dessus ; longueur 0m08.

Autres éclats portant de chaque côté des esquisses très accusées, mais dues à des pressions naturelles des silex voisins dans la

sablière. 4° Massue amydaloïde, de forme classique, mesurant primitivement environ 0m16; bien retouchée sur les deux faces.

Ces silex ont été recueillis par nous-même dans une Ballastière, près du nouveau cimetière de Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure), dans les alluvions des pentes, à la cote 40, au-dessus du niveau de la Seine ; le dépôt fluvial est en cet endroit de 3 à 4 mètres d'épaisseur.

Discussion sur les Tarauds et les Alésoirs.

M. Desforges (Rémilly, Nièvre). — M. le Dr Marcel Baudouin a raison; il faut, pour deux actions différentes, deux outils distincts: 1° L'instrument nécessaire à *creuser* la roche; 2° La pièce utilisée à *agrandir* et à *polir* les trous.

Les outils, que l'on désigne souvent, sans être bien fixé sur leur



Fig. 1. — Deux types d'Alésoirs Néolithiques (Flety, N.), en *Quartzite* et en *Silex gris*: (Nos 1 et 2). — Vue de la face plane et du dos. — Grandeur naturelle.

destination, sous le nom de *retouchoirs*; certains *grattoirs* sur lames; enfin les objets que j'ai signalés en 1906, dans le *Bulletin* de janvier (p. 21 à 24) sous la dénomination d'*outils nucléiformes*, peuvent fort bien avoir servi pour la première opération.

Ceux que j'ai appelés *Alésoirs* (*Fig.* 1) et décrits dans le dernier Bulletin (p. 89 à 91), étaient sûrement utilisés pour la seconde.

Les Boules calcaires préhistoriques et protohistoriques.

M. le Comte H. de Gérin-Ricard (Marseille). — La lecture de la note de M. Marcel Baudouin, sur les *petites Boules de calcaire et d'argile cuite des Sépultures gallo-romaines en Vendée*, m'incite à fournir à la *Société Préhistorique Française* la communication suivante.

Le petit cimetière de la Bastidonne (commune de Trets, Bouches-du-Rhône), qui appartient au Bronze I, rite de l'incinération (1) avec cendres et fragments d'os humains renfermés dans des vases du type *olla*, recouverts de stèles calcaires gravées et peintes avec de l'ocre rouge et jaune, figurant peut-être (comme l'a supposé M. de Mortillet pour les stèles analogues d'Orgon (Bouches-du-Rhône), une représentation humaine en très bas reliefs chargés de chevrons ou plutôt de stries zigzagantes qui appartiennent à un thème égéen, a fourni des billes de calcaire. Elles étaient associées, dans le gisement, à un nombre assez grand de haches en pierre polie, de couteaux et de tranchets en silex, d'une finesse de taille remarquable.

Je possède une de ces billes et la moitié de deux autres ; on ne saurait dire pour ces deux portions si elles ont été brisées intentionnellement ou si elles ont éclaté au bûcher, comme je l'ai constaté pour des haches ; la seconde hypothèse est pourtant plus vraisemblable, si l'on considère que la destruction intentionnelle n'aurait épargné aucune bille, aucune hache ; et beaucoup sont intactes.

Ces billes, que j'ai signalées dès 1899 (2) faute de mieux sous la désignation de *pierres de fronde*, de préférence à celle de *billes des dolmens* (qui pour le moment ne veut pas dire grand chose), sont en calcaire dur de la localité ; elles se rapprochent le plus possible de la forme sphérique, roulent facilement ; leur diamètre est uniformément 0m025. Le poids de l'exemplaire entier atteint 23 grammes ; celui des deux moitiés ensemble 26 grammes.

Ces boules, beaucoup plus grandes — du double — et plus lourdes — de 5 à 10 fois plus — que celles signalées par M. Marcel Baudouin, n'avaient évidemment pas la même utilisation.

Je ne pense pas à un jeu de billes d'enfant ; c'est un peu gros, puis

(1) H. de Gérin-Ricard. — *Les Antiquités de la vallée de l'Arc*, Aix, 1907, p. 63 à 74. — *Les stèles énigmatiques d'Orgon et de Trets*. Mém. de l'Acad. de Vaucluse 1910, p. 85. — *A propos des stèles de Trets*. Revue des Etudes anciennes 1912, p. 75.

(2) H. de Gérin-Ricard. — *Statistique préhistorique et protohistorique des Bouches-du-Rhône, du Var et des Basses-Alpes*, p. 24.

d'une confection laborieuse et il était plus simple de fabriquer ces jouets en argile.

Donc, jusqu'à plus ample informé, je crois pouvoir continuer à leur supposer le rôle de *pierres de fronde*. C'était là, du reste, les projectiles d'une arme de chasse, dont l'association aux haches dans le mobilier funéraire est toute naturelle. Je parle de chasse, parce que les peuplades énéolithiques de la Provence paraissent avoir eu une existence plus pastorale que guerrière (1).

Le cimetière de la Bastidonne (Trets) ne présente aucun mélange d'époques ; il n'a jamais fourni d'objet en bronze ; mais ses haches en pierre, ses silex, sa poterie, sont en tout semblables à ceux de la grotte voisine du Baou de Onze heures, qui a fourni quelques rares objets en bronze et plus probablement en cuivre.

J'admettrais une ou deux billes perdues par des enfants sur le gisement à une époque bien postérieure ; mais on en a trouvé plus d'une dizaine et tout cela est venu au jour (avec les sépultures) dans un défoncement de $0^{m}80$ de profondeur. De plus, ce point n'est point passager, étant en rase campagne, à plusieurs kilomètres de tout hameau, de toute habitation.

Le but de ma note est surtout de provoquer une discussion qui puisse éclairer le problème, en poussant ceux qui pourraient posséder ou connaître des billes de ce type à les signaler. Les gens qui trouvaient le temps de polir des haches et des couteaux, etc., pouvaient bien aussi polir des billes (ce soin était peut-être laissé aux femmes ou aux enfants) et ils devaient y trouver leur compte dans une plus grande précision du tir. D'autre part, la perfection de formes de ces projectiles semble avoir toujours préoccupé les populations anciennes ou actuelles en faisant usage. Ainsi, il me souvient avoir vu un de ces projectiles en serpentine, provenant de la région des lacs italiens et qui était ovoïde et admirablement symétrique comme les pierres de fronde des Canaques actuels, dont je possède plusieurs exemplaires.

Tout cela ne ressemble en rien évidemment aux cailloux choisis pour cet usage et que l'on trouve dans les *Castellars* du midi qui sont des Ages du Fer I et II, non plus qu'aux pierres de fronde en silex et à facettes mentionnées par Déchelette (t. I).

Enfin on m'a signalé, dans les pays de Galles, au-dessus d'Egryn abbey, à Dyffryn (2), dans un endroit riche en monuments mégalithiques, un point où les enfants des villages voisins allaient s'approvisionner en « calots » de calcaires, billes semblables à celles de

(1) H. de Gérin-Ricard. — *Hachette de cuivre, épée et bracelets de bronze trouvés dans les Bouches-du-Rhône.* — *Bull. archéologique*, 1912, p. 380.

(2) Près Barmouth (Merionethshire) [Renseignement de M. le Doyen].

Trets (1) et dont quelques-unes sont même plus grandes. Il serait intéressant de s'en procurer et de faire vérifier l'âge du gisement. Nos relations avec l'Angleterre permettront certainement de le faire. Enfin, nos collègues de Bretagne doivent connaître aussi des billes. Qu'en pensent-ils?

M. Marcel BAUDOUIN. — Les *billes*, citées par notre collègue, doivent, en effet, être très différentes des nôtres (2) et de celles trouvées dans l'objet de M. E. Bourgeade, qui ne peuvent, évidemment, être des pierres de fronde, puisqu'elles étaient enfermées dans une sorte de *hochet* en terre! — Il y a donc billes et billes...

Trouve-t-on vraiment des billes, en *Calcaire local* ou en *Argile*, dans les Dolmens? Et, si oui, ces pièces sont-elles bien *Néolithiques*?

En présence des trouvailles faites par moi-même dans les Dolmens, je l'ai cru très longtemps; mais j'ai changé d'avis, pour certaines pièces, comme on l'a vu, depuis la découverte de billes dans l'objet gallo-romain de M. Bourgeade. J'y étais autorisé, pour le Dolmen de *Gâtine* (Ile d'Yeu, V.) et celui de la *Pierrefolle* du Plessis (Le Bernard, V.), parce que, dans ces mégalithes, j'ai recueilli du FER et de la *Céramique romaine*.

Mais je dois déclarer que, dans un autre Dolmen, d'ailleurs *violé* à différentes époques (moyenageuse et peut-être gallo-romaine), j'ai encore trouvé une bille, en *Calcaire* local, assez grosse et très ronde, qui pourrait être aussi bien de l'Age du *Cuivre* (car j'ai trouvé là du *Cuivre pur*) que du *Bronze* ou du *Fer* (car il y avait aussi de ces métaux), que du Néolithique! — Il s'agit de l'Allée couverte de la Pierrefolle, à Commequiers (Vendée).



Fig. 1. — Boule, en Calcaire, trouvée dans l'Allée couverte de la *Pierrefolle*, à Commequiers (V.). — *Echelle* : Grandeur naturelle.

Cette Boule, en *pierre calcaire* du Crétacé de Commequiers, dont j'ai publié déjà le dessin et que je reproduis ici (*Fig.* 1), ressemble bien à une grosse *bille*; mais nullement aux pierres de fronde, *ovoïdes*, connues en Ethnographie.

Avec elle, par contre, j'ai recueillies aussi des petites *masses calcaires*, ovoïdes et allongées, dont je redonne ici les figures (*Fig.* 2), grandeur naturelle.

(1) M. COTTE (de Pertuis, Vaucluse) m'écrit que les Grottes du Gard et celle du Castellaras en Vaucluse ont fourni des billes calcaires, semblables à celles de Trets. — Cf. aussi COTTE. Congrès de Monaco, 1906, t. II, p. 207 à 209.

(2) M. COMMONT vient d'annoncer la découverte d'une *petite bille*, en *argile grise*, dans une *Sépulture gallo-romaine*, proche d'un Puits funéraire, à Amiens. — Cela date admirablement ces billes. — Il s'agissait d'une *femme*, dans ce fait.

Ces pièces peuvent être d'une signification toute différente, comme je l'ai dit en 1901, époque où j'y ai vu de vulgaires petits *cailloux roulés*, ajoutant toutefois que l'hypothèse pierres de *jet* ou de *fronde* pourrait se soutenir.

Certes, ces dernières boules peuvent être des pierres de fronde *néolithiques*, car il me semble que de telles pierres devaient bien



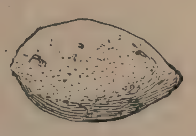


Fig. 2. — Petites *Boules, ovoïdes*, en Calcaire, trouvées au Mégalithe de Pierrefolle, Commequiers (V.). — *Echelle :* Gr. nat.

être *oblongues* [et non pas sphériques], comme celles de la Nouvelle-Calédonie ou des Palafittes. — Mais, en ce qui concerne la bille ronde (1) citée (*Fig.* 1), j'inclinerais plutôt en faveur d'une sorte de *Bola*, plus ou moins comparable aux grosses boules, bien connues, du Moustérien supérieur de La Quina.



Un dessin, peu connu et original, très ancien, de La Pierre Levée de Poitiers.

M. Marcel Baudouin. — Notre collègue Louis Giraux m'ayant communiqué une année du *Magasin pittoresque* (2), j'y ai trouvé un très beau dessin du *Dolmen de La Pierre Levée*, de Poitiers. — Ayant constaté qu'il n'était pas l'original, qui avait servi à M. E. Cartailhac pour l'illustration de son ouvrage bien connu (3), j'ai cru bon de faire reproduire, DIRECTEMENT, à l'aide de la PHOTOGRAVURE, cette superbe interprétation d'un document ancien connu (4), que certainement on n'irait jamais rechercher dans une publication aussi littéraire, et de la publier dans notre *Bulletin*, pour que tous les Préhistoriens puissent l'avoir sous les yeux.

Notre collègue Gustave Chauvet (de Poitiers), consulté par moi à ce propos, a bien voulu m'écrire que l'article publié en 1854 par le *Magasin pittoresque*, n'est qu'un résumé de la Notice parue dans les *Mém. de la Soc. des Antiq. de l'Ouest* de 1838 (t. V, pl. III), par

(1) *Bull. Soc. Préh. France*, 1908, p. 28, *Fig.* 1.

(2) *Magasin pittoresque*, Paris, 1854, p. 8. — Le texte dit : *Copie* FIDÈLE. — M. Chauvet affirme plus loin qu'elle est « incomplète ».

(3) E. Cartailhac. — *La France Préhistorique*, Paris, in 8° [Cf. p. 166, *Fig.* 61]. — Le modèle semble être du XVIIe siècle ici.

(4) Cf. *Théâtre des principales villes de tout l'Univers.* — Sans date, 59 pl., *Index* [Gravure d'Hoofnaglius, de 1561].

M. Mangon de la Lande, qui contient une bonne planche de ce Mégalithe, tirée du *Theatrum urbicun* de George Braun (1).

« Le dessin du *Magasin pittoresque* est, dit-il, une copie INCOMPLÈTE de la Planche de 1838 ».

Puisque cette copie de 1854 *n'est pas la reproduction exacte* de la Planche de 1838 (facile à retrouver dans les *Mém. de la Soc. des Ant. de l'Ouest*, conservées dans les Bibliothèques savantes), j'ai cru absolument nécessaire de reproduire, dans une publication spécialisée, cette interprétation, d'ailleurs fort habile, nouvelle et origi-

Fig. 1. — Le DOLMEN de *La Pierre Levée*, à *Poitiers*. — Dessin original du *Magasin pittoresque*, d'après une Planche célèbre.

nale. — Cela pour montrer, au point de vue scientifique, COMBIEN IL FAUT SE MÉFIER des dessins successivement publiés de Monuments avant l'invention de la photogravure.

S'il s'agissait d'une illustration de l'époque actuelle, en effet, une revue littéraire se serait bornée à une reproduction purement *photographique*... Et, scientifiquement, on le voit, cela aurait mieux valu. — *Trop d'art*, en Préhistoire, est parfois nuisible.

(1) Le nom de G. Braun est daté de 1580 seulement.



III. — COMMISSION DES ENCEINTES.

Commission d'étude des Enceintes préhistoriques et Fortifications anhistoriques.

M. Armand VIRÉ, Président de la Commission, entre deux missions périlleuses au front des Armées, qu'il remplit à la satisfaction de ses chefs... et de nos chers *poilus*, nous adresse le 69ᵉ Rapport de la Commission.

Nécrologie.

Nous avons la douleur d'enregistrer la mort de notre excellent correspondant Eusèbe BOMBAL, décédé en décembre 1915, à Argentat (Corrèze), après une courte maladie.

Eusèbe Bombal était un de nos plus zélés collaborateurs. Malgré son grand âge, il était des plus actifs et les nombreuses fouilles qu'il a dirigées et étudiées ces dernières années sont là pour l'attester.

Ses travaux à l'oppidum du Puy-du-Tour, majestueuse montagne qui domine Argentat, sont parmi les meilleures et restent un de ses plus beaux titres de gloire. Notre Commission, qui en a rendu compte à plusieurs reprises, les appréciait à leur juste valeur.

C'est donc avec le plus vif regret que nous voyons disparaître ce noble vieillard que pleureront avec nous toutes les Sociétés régionalistes du Bas-Limousin.

INVENTAIRES BIBLIOGRAPHIQUES DES ENCEINTES DE FRANCE

Dans l'avant-dernier fascicule, l'inventaire du Loiret a été omis. Nous le rétablissons ici, après le Lot, alors qu'il eût dû paraître avant. On excusera cette petite irrégularité de distribution, vu les circonstances... et les autres occupations moins pacifiques du Président.

XLVII

LOIRET

(*Inventaire complété par* M. Paul BOUET).

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

JOLLOIS. — *Mémoire sur les Antiquités du département du Loiret*, 1836.

Paultre. — *Annales des voyages publiées par Malte-Brun*, t. 24, avril 1819, p. 57 et 58.

Le Roy (A.). — *Notes sur la topographie du Gastinois*. Ann. de la Soc. hist. et Arch. du Gâtinais, t. I, 1883, p. 43 et suiv.

RELEVÉ PAR COMMUNES

Bordeaux. — *Butte de Montaber* (?).
[*Inédit*, BOUET (P.)].

Chambon. — *Château de Maufras*.
[MORTILLET, *C. E. F.*].

Châteauneuf-sur-Loire. — *Motte*.
[COMBES fils, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 196].

Châteaurenard. — *Le Château*.
[LE ROY (A.), *Sépultures antiques à Chateaurenard*. Ann. du Gatinais, I, 1883, p. 30].

Chenevrières. — (*Canton de Montbouy*) (*Aquis Segeste*?).
[LE ROY, p. 55 et 70].

Chevannes. — *Le Bois des Fossés*.
[LE ROY, p. 55 et 57].

Chevilly. — *Mottes*.
[SAINT-VENANT (J. de), *Mottes dans les environs de Chevilly*. Bull. Soc. Arch. et Hist. de l'Orléanais, Orléans, t. IX, 1887-90, p. 572, et *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 33].

Cortrat. — *Près de Mocquepoix*.
[LE ROY, p. 53 et 56].

Corquilleroy. — *Le Châtelet*.
[LE ROY, p. 53 et 56. — JOLLOIS, p. 125, d'après le général Bardin].

Ferté-Saint-Aubin (La). — *Camp romain*.
[JOANNE, Géogr. du Loiret].

Gien (*Genabum*?). — *Bois des Marsaults*.
[PAULTRE, JOLLOIS, p. 55].

Montargis. — *Le Château*.
[LE ROY, p. 43].

Nargis. — *Le Camp*.
[LE ROY, p. 46, 54 et 56].

Nota. — *Il faut être très circonspect en ce qui concerne le lieu dit : le Camp, situé près du canal du Loing. Il existe des lieux dits de même nom à Souppes et Fromonville (Seine-et-Marne), où campèrent les soldats qui, vers 1720, creusèrent le canal. Deux des officiers généraux étaient logés à Nargis, aux Châteaux de Thoury et du Martroy (Ecrits du temps).*

Nogent-sur-Vernisson. — *Aux Avrils*. — *Le Camp romain*.
[LE ROY, p. 56 et 70].

Orléans (Forêt d'). — 1° *Enchastre*; 2° *Gandelau* (vocable à rapprocher de Gandalou, Tarn-et-Garonne et du *Gandelon*, de Salernes, Var); 3° *Monfras.*

[COMBES fils, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 196].

Saint-Péray-la-Colombe. — *Butte ou Tronc du Boulay.*

[PÉROT (Francis), *L'Homme préhistorique*, 5e année, n° 3, 1907].

Triguières (*Vellaunodunum?*). — *Le Donjon.*

[LE ROY, p. 55. — B. DE MONVEL. — *Nouvelle étude sur les ruines celtiques... de Triguières.* Mém. Soc. Agr. et Sc... d'Orléans, VIII, 1863, avec plan du capitaine Rouby].

Villefranc.

[HUET, *Les fossés du Bois de Villefranc* (*fig.*). Bull. Soc. Arch. et Hist. de l'Orléanais, XII, 1898-1901, p. 670 à 672].

XLIX

LOT-ET-GARONNE

(*Inventaire composé par* M. Jules MOMMÉJA).

M. Momméja, qui a bien voulu revoir et compléter cet inventaire, l'accompagne de la trop modeste lettre suivante.

Moissac, 12 novembre 1915.

Mon cher Président,

De l'extrême front de nos armées, où vous employez si utilement pour la Défense nationale les nouveaux acquêts dont la science du monde souterrain vous est redevable, vous me priez de terminer la liste des Enceintes préhistoriques, anhistoriques et celtiques du Lot-et-Garonne, que vous n'avez plus les loisirs, ni les moyens de compléter. Je m'empresse de déférer à ce vœu, ce que je n'eusse jamais fait en d'autres conjonctures, parce que vous seul auriez pu tirer bon parti de l'amas tumultueux de mes trop abondantes notes... Mais vous êtes sur le front, tandis que, vieux barbon, je reste à l'arrière. Je m'efforcerai donc d'être votre remplaçant.

Voici ma liste. Vous la trouverez considérablement grossie; c'est que, outre mes rares découvertes personnelles, j'y ai incorporé, après vérification directe et sévère, un assez grand nombre de vastes mottes troncôniques, parfois doubles, entourées de fossés, désignées jadis sous la dénomination de *tumulus* par des précurseurs lointains de nos études.

J'y ai joint aussi quelques autres tertres, qui, avant de devenir de véritables mottes féodales et de porter des tours, avaient servi de refuges aux siècles de la pierres polie, comme le prouvent les larges foyers avec silex, haches polies, quelquefois à douille, ossements d'animaux et poteries qui s'y superposent sur une grande épaisseur souvent; de sorte que ces curieux tertres s'apparentent, semble-t-il, aux *Terramare* d'Italie, comme M. Cartailhac l'avait pressenti jadis.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

THOLIN (G.). — *Note sur les stations, les oppidums, les camps et les refuges du Lot-et-Garonne*. Rec. des trav. de la Soc. d'Agr. Sc. et A. d'Agen, 2e série, V. Agen, 1877, p. 370-404.

THOLIN (G.). — *Notice sur les sépultures anciennes, découvertes dans le département de Tarn-et-Garonne*. Même recueil, 2e série, III, Agen 1873, p. 38-54.

THOLIN (G.). — *Causeries sur les origines de l'Agenais*. Revue de l'Agenais. Agen 1898, p. 144 et suiv.

THOLIN (G.). — *Abrégé de l'Histoire des communes du département de Lot-et-Garonne, arrondissement d'Agen*. Auch 1900.

SAMAZEUILH (J.-T.). — *Dictionnaire géographique, historique et archéologique de l'arrondissement de Nérac*. Nérac 1881.

SAINT-AMANS (Florimont Boudon de). — *Essai sur les Antiquités du département de Lot-et-Garonne*. Agen 1899.

CASSANCY-MAZET. — *Essais statistique et historique sur le quatrième arrondissement du département de Lot-et-Garonne*, Agen 1839.

MOMMÉJA (J.). — *L'oppidum des Nitiobriges*. Congr. arch. de France, Agen et Auch, LXVIIIe sess. 1901. Tirage à part, Caen, 1903.

RELEVÉ PAR COMMUNES

Agen. — Plateau de l'*Ermitage*, ou de *Bellevue*, ou *Mont Pompejac*.

[GASSIES et DE CHASTEIGNIER, *Notice sur quelques faits relatifs à la fabrication des haches celtiques*, Bordeaux, 1852. — GASSIES, *Notice sur quelques cailloux ouvrés d'origine dite celtique des environs d'Agen*. Actes de l'Académie de Bordeaux, 1863. — BARRÈRE (l'abbé), *Ermitage de Saint-Vincent de Pompejac*, Agen, 1863, p. 31. — MAGEN (A.), *Notice sur deux fours à poterie de l'époque gallo-romaine*, Agen, 1873, p. 7. — THOLIN (G.), *Notes*, p. 16 et 17. *Causeries*, Rev. de l'Agenais, 1895, n° 160. — MOMMÉJA (J.), *L'oppidum des Nitiobriges*, Caen, 1903. — DÉCHELETTE (J.), *A propos de l'oppidum des Nitiobriges*, Bull. Mon., 1903, p. 562-70. — MOMMÉJA (J.), *Objets trouvés sur le plateau de l'Ermitage*, Rev. de l'Agenais, 1904, p. 272 et suiv.].

Beauville. — *Refuge de Noé*.

[THOLIN, *Abrégé*, 38, et DICT. ARCH. DE LA GAULE, *note* de GASSIES (J.-B.)].

Baleyssagues. — *Lamothe*.

[THOLIN, *Notice*, 9, identification par MOMMÉJA (J.)].

Birac. — *Camp de Lamothe*.

[THOLIN, *Notice*, 25].

Bon-Encontre. — *Castillou*.

[Identification par MOMMÉJA (J.)].

Boé. — 1° *Lamothe-Bézat*; 2° *Lamothe-Magnas*; 3° *Lamothe-Dalot*.

[THOLIN, *Abrégé*, 8].

4° *Motte de Castres*; 5° *Refuge de Bécut*; 6° *Refuge de Lamothe de la Palme*; 7° *Refuge de Latuque d'Arqué*.

[*Inédits*, MOMMÉJA (J.)].

Bouglon. — *Butte de l'Ormeau.*

[*Inédit*, MOMMÉJA (J.)].

Bourlens. — *Le Pech de Lestelle.*

[THOLIN, *Notes*, etc.].

Bournel. — *La Mouttèthe*

[THOLIN, *Notice*, 9. — BOUYSSY (O.), *Histoire de la ville de Castillonnès.* Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Brugnac. — 1° *Camp de Baruteau*; 2° *Les Cambors.*

[THOLIN, *Notice*].

Caucon. — 1° *Plateau de Caucon.*

[THOLIN, *Notice.* Identification définitive par MOMMÉJA (J.)].

2° *La Moutte*; 3° *Butte de Dheure ou de Doyre.*

[MASSIP (Lucien), *Une station préhistorique du Haut-Agenais.* Revue de l'Agenais, 1902, p. 65.

Casseneuil. — *Refuge de Malpertus.*

[*Inédit, Note manuscrite de* THOLIN (G.), vérification de MOMMÉJA (J.)].

Castillonnès. — *Motte de la Ferrette-de-Castel-Ferrus*, au xve siècle.

[BOUYSSY (O.), *loc. cit.*, p. 5 et 6 et passim. — THOLIN, *Notice.* Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Cocumont. — 1° *La Tuque de Moureau*; 2° *Tuque de Goux.*

[THOLIN, *Notice*, 27].

3° *Anonyme, à la limite du département.*

[*Note de* M. DUBOS (abbé)].

Cuq. — *Refuge de Cuq.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 29].

Duras. — *Castelgaillard.*

[THOLIN, *Notes*].

2° *Motte de Cocussote.*

[Pris pour un tumulus par THOLIN et le Dict. Arch. de la Gaule ; identifié par MOMMÉJA (J.)].

Fauillet. — *Lassalle.*

[THOLIN, *Notes*].

Ferrensac. — 1° *Castang.*

[O. BOUYSSY, p. 7].

2° *Butte sur laquelle est bâtie l'église.*

[Identification par THOLIN (G.)].

Foulayronnès. — *Marmande.*

[THOLIN, *Notice.* Identification par MOMMÉJA (J.)].

Gavaudun. — *Plateau du Château.*

[TARDE (J.), *La Chronique de Jean Larde*, etc., 1887, p. 20. — THOLIN, *Causerie sur les Origines de l'Agenais*, n° 162].

Grateloup. — *Motte de Vidouze*; 2° *Lamothe-de-James.*

[THOLIN, *Notes*, p. 19].

Grayssas. — *Lassalle-Bertrand.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 142].

Grézets-Cavagnan. — *Butte de Lanau.*

[THOLIN, *Notes*, p. 19. *Causeries.* Rev. de l'Agenais, 1896, p. 56].

Hautesvignes. — *Lamothe.*

[DICT. ARCH. DE LA GAULE. — THOLIN, *Notes*, p. 25.].

Hautefage. — *Le Camp de Lugo.*

[THOLIN, *Notes*, 26].

Hauterive. — *Camp du Bois de Hauterive.*

[THOLIN, *Notes*, p. 20. Rev. de l'Agenais, 1897, p. 20. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Houeillès. — 1° *L'Arché*; 2° *Le Castera.*

[SAMAZEUILH, *Diction*, 373. — THOLIN, *Notes*, 28].

3° *Motte d'Esquiers.*

[MÉTIVIER (de), *Dissertations sur divers monuments de l'ancienne cité des Sotiates.* Mém. de la Soc. Arch. du Midi de la France. Toulouse, 1836; *id.* édition annotée par MOMMÉJA (J.), Agen, 1914, p. 21].

Labastide-Castel-Amouroux. — *Camp de Martaillac.* Douteux.

[Ann. du Lot-et-Garonne, 1912].

Laroque-Timbaut. — *Motte de Vitrac.*

[THOLIN, *Notes*, 32. *Abrégé*, 71].

Laussou. — 1° *Motte de Bégot.*

[*Inédite*, MOMMÉJA (J.).

2° *Motte d'Anval.*

[CASSANY-MAZET, *Essai statistique et historique sur le quatrième arrondissement du Lot-et-Garonne*, Agen, 1839, p. 143. — BOUDON DE SAINT-AMANS, *Essai sur les antiquités du département de Lot-et-Garonne*, Agen, 1859, p. 70. — THOLIN, *Notices.* Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Lauzun. — *Refuge de Lauzun.*

[THOLIN, *Notes*, p. 23, et Revue d'Agenais, 1897, p. 57. — LAUZUN (Ph.), *Le Château de Lauzun-en-Agenais*, Agen, 1909, p. 32].

Lavergne. — *La Tour de Grand Vergne.*

[THOLIN, *Notes*, p. 26. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Layrac. — 1° *Refuge de Saint-Marc*; 2° *Refuge du Fort.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 34].

Leyritz-Moncassin. — *Motte ou tumulus?*

[SAMAZEUILH, *Diction*, THOLIN, *Notice*].

Mas d'Agenais (Le). — 1° *Le Castera*; 2° *Maubourguet.* Très douteux.

[THOLIN, *Notice*, MORTILLET, *C. E. F.*].

Mauvezin-sur-Gupie. — *Le Turon.*

[ALIS (abbé), *Monographie de Mauvezin*, p. 3].

Miramont. — *Motte dite Tumulus de Befferri.*

[*Matériaux*, 1875, p. 448. — GASSIES, *Les Progrès des Sciences préhistoriques dans l'Aquitaine*, Bordeaux, 1876, p. 3. — THOLIN, *Notes.* Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Monbahus. — *Le Château Vieux de Monbahus* (*Fig.* 1).

[THOLIN, *Notes*, p. 13. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Moncaut. — 1° *Tuque de Maynard ou du Bois Noir.*

[THOLIN, *Notes*, p. 30].

2° *Refuge de La Gouarde.*

[*Inédit*, MOMMEJA (J.)].

Monclar d'Agenais. — *Oppidum de Monclar*, du type d'*Avaricum*, soupçonné par THOLIN (*Notes*, p. 13, identifié par J. MOMMÉJA).

Moncrabeau. — *Motte de Lassagne.*

[SAMAZEUILH, *Dict.*, p. 373. — THOLIN, *Notices*, p. 12. Refuge circulaire identifié par MOMMÉJA (J.).

Monflanquin. — *Plateau de Monflanquin*, oppidum du type d'*Avaricum* (?), d'après THOLIN (*Notes*, p. 13).

Refuge habité depuis l'époque paléolithique (J. MOMMÉJA).

Monségur. — *Château de Monségur et Roc. de Marie, jadis Roc Cabirol* Refuge avec mur cyclopéens, soupçonné par THOLIN (*Idées*



Fig. 1. — Les Mottes de Monbahus (Lot-et-Garonne).

sur la féodalité en Agenais. Rev. de l'Agenais 1897, p. 144) identifié par J. MOMMÉJA.

Montastruc. — 1° *Refuge de Montastruc*, station néolithique.

[THOLIN, *Notes*, p. 13].

2° *La Tuque.* — 3° *Motte de Castelgaillard.*

[*Inédites*, MOMMÉJA (J.)].

Montauriol. — Refuge dit *Tumulus de Montauriol.*

[DICT. ARCH. DE LA GAULE. — THOLIN, *Notice* p. 45. — O. BOUYSSY, *loc. cit.*, p. 6. — Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Montaut. — 1° *Refuge de Lamothe.*

[THOLIN, *Notice*, p. 24, et Rev. de l'Agenais 1898, p. 174.

2° *Le Camp Barrat.*

[*Inédit*, MOMMEJA (J.)].

Montayral. — *Refuge de la Ville d'Orgueil.*

[THOLIN, Rev. de l'Agenais 1898, p. 177.] Eperon barré, reconnu par MOMMEJA (J.) et VIRÉ (A.), partiellement occupé par des ruines médiévales].

Montpezat d'Agenais. *Refuge de Saint-Médard.*

[*Inédit*, MOMMÉJA (J.)].

Montpouillon. — *Château de Priamès.*

[THOLIN, *Notice*, p. 26].

Nérac. — *Motte de Tastarot.*

[SAMAZEUILH, *diction.*, p. 496. — THOLIN, *Notice*, p. 13 et *Abrégé*, p. VI]. Pris pour un tumulus ; identifié par MOMMÉJA (J.).

Nicole. — *Pech de Berre ou de Ber.*

[THOLIN, *Notes* p. 14, 15].

Passage d'Agen (Le). — 1° *Motte du Limport.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 16].

2° *Le Puy de Dolmayrac,* mentionné dans une charte de 1284.

[MOMMEJA (J.)].

Penne d'Agenais. — 1° *Plateau de Penne.*

[THOLIN, *Notes*, p. 13. — CHASTEIGNER (De), Actes de la Soc. arch. de Bordeaux, XIV, p. 8*].

2° *Motte de Castelgaillard.*

[THOLIN, Rev. de l'Agenais, 1898, p. 177].

Prayssas. — *Motte et refuge du Feuga.*

[*Inédit*, MOMMÉJA (J.)].

Puch. — 1° *Motte de Vignes.*

[SAMAZEUILH, *Dict.*, p. 600. — THOLIN, *Notice*. Prise pour un tumulus, identifié par MOMMÉJA (J.)].

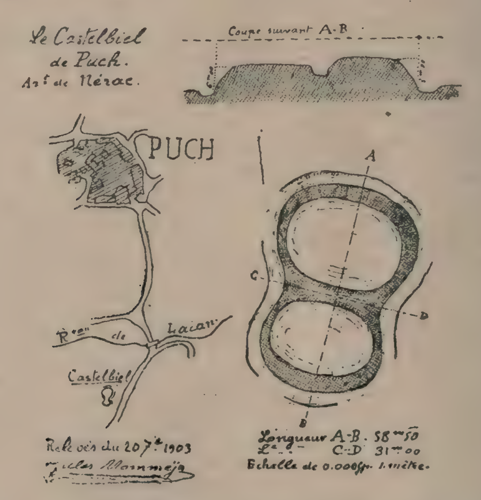


Fig. 2. — Plan et Coupe du Castelbiel de Puch (Lot-et-Garonne).

2° *Refuge de Castelbiel* (*Fig.* 2).

[THOLIN, Rev. de l'Agenais, 1895, p. 151].

Puymiclan. — *Motte.*

[BÉCHADE, *Sur la motte de Puymiclan* (*Lot-et-Garonne*). Congr. scient. de France, 18e session tenue à Bordeaux en 1861, Bordeaux 1862, p. 262].

Puymirol. — *Oppidum* (?) *de Puymirol.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 146].

Rayet. — *Refuge de Montpeyran.*

[THOLIN, *Notes*, p. 4].

Réaup. — *Camp de Lamothe.*

[THOLIN, *Notes*, p. 21. — MAZERET, *B. S. P. F.*, 1907, p. 97].

Rives. — *Cimetière de Rives.*

[THOLIN, *Notes*, p. 28 et *Supplément aux études sur l'architecture religieuse de l'Agenais*, Agen 1883, p. 38].

Romestaing. — 1° *La Motte de Sabouraud.*

[DUCOURNEAU, *La Guyenne historique et monumentale*, Bordeaux, 1842, I, p. 16. — THOLIN, *Notes*, p. 26].

2° *Tuque del Mel.*

[*Inédit*, MOMMÉJA (J.)].

Saint-Léger. — 1° *Le Castera;* 2° *Le camp de la Hitte;* 3° *La Motte de Montloc.*

[*Inédit*, MOMMEJA (J.)].

Saint-Léon. — 1° *Refuge de Lamothe.*

[SAMAZEUILH, *Dictionn.*, p. 107. — THOLIN *Notice* p. 12. Identifié par MOMMEJA (J.)].

Saint-Martin-de-Beauville. — *Refuge de Sentourens.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 45]. Refuge barré à mur cyclopéen, identifié par MOMMEJA (J.).

Sainte-Maure. — *Lamoutette.*

[MAZERET, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 97].

Saint-Pastour. — *Refuge de Francoulon.*

THOLIN, *Notes*, p. 21].

Saint-Sernin-de-Duras. — 1° *Refuge de Castelgaillard.*

[THOLIN, *Notes*, p 32].

2° *Motte du Roc.*

[THOLIN, *Notice*. Identifié par MOMMÉJA (J.)].

Sainte-Colombe-de-Laplume. — 1° *Lamothe de Sainte-Colombe;* 2° *Refuge du Bois Noir.*

[THOLIN, *Abrégé*, p. 61].

Sainte-Marthe. — *Motte de l'Eglise.*

[*Inédit*, MOMMÉJA].

Samazan. — *Refuge de Bourgade.*

[THOLIN, *Notes*, p. 24].

Savignac-de-Duras. — *Refuge de Lamothe.*

[THOLIN, *Notice*, p. 15, identifié par MOMMÉJA (J.)].

Sos. — *Oppidum des Sotiates.*

[VILLENEUVE-BARGEMONT, *Recherches sur le lieu qu'occupait dans l'Aquitaine le peuple désigné par César sous le nom de Sotiates*. Recueil de la Soc. d'Agr. Sc. et Arts d'Agen 1808, II. — DE MÉTIVIER, *Dissertation sur divers monuments, coutumes, dénominations et usages de l'ancienne cité des Sotiates*. Mém. de la Soc. arch. du Midi de la France, II, 1836. — MÈGE (A., du), *Statist. gén. des départ. pyrénéens*. Toulouse 1929, II, p. 16-17. — DE CRAZANNES, *Nouvelles considérations sur les Sotiates*. Rec. de la Soc. des Lettres, Sc. et A. d'Agen, VI, p. 3, et du même : *Dissertation sur une médaille d'un chef des Sotiates d'Aquitaine*, Mém. Soc. Arch. du Midi, I, p. 103, 113. — MÉRIMEE, *Notes d'un voyage dans le Midi de la France*, Bruxelles, 1836,

p. 225. — THOLIN, *Notes*, p. 10. — ANONYME, *L'oppidum des Sotiates d'après M. Camoreyt et M. l'abbé Breuil.* Rev. de l'Agenais 1896, p. 60. — *La question des Sotiates, ibid.*, 1896, p. 264. — BREUIL (l'abbé), *Note sur l'oppidum des Sotiates*, Rev. de Gascogne, XXIX, 1888, et tirage à part du mém. ; Les grottes artificielles de la Tenarise, *ibid* 1888. — BARTHALES (A.), *Les Sotiates, leur origine et leur histoire*, Nérac, 1881. — C. BASTARD, *Au pays des Sotiates*, avec notes de J. MOMMÉJA, Agen 1912, in-8, pl. — MOMMEJA (J), *Les découvertes de Sos.* Rev. des Etudes anciennes, XIV, 1912, 67, 74. — MOMMÉJA (J.), *Le Vicomte de Métivier et la première exploration archéologique du territoire des Sotiates.* Rev. de l'Agenais, 1912 et 1913. — DUFFAU (J.) et BASTARD (C.), *Quelques considérations sur l'oppidum de Sos.* Fouilles de Sos, de 1911-1912. Rev. de l'Agenais 1912, p. 1, 15. — JULLIAN (C.), *B. S. P. F.*, IX, 1912, p. 57].

Thouars. — *Le Pipey de Fignac.*

THOLIN, *Notice* 46. — LAGARDE (Florimond), Rev. de l'Agenais, 1836, p. 8 , identifié par MOMMÉJA (J.)].

Tombebœuf. — *Le château.*

[THOLIN, *Notes*, p. 12].

Tourliac. — *Motte du Fort de Tourliac.*

[THOLIN, *Notes*, p. 16, identifiée par MOMMEJA (J.)].

Tournon d'Agenais. — *Plateau de Tournon* (?)

[THOLIN, *Notes*, p. 13].

Tourtrès. — *Refuge de Tourtrès.*

[THOLIN, *Notes*, p. 12].

Trémons. — *Refuge de Mondoulens.*

[*Inédit*, MOMMEJA (J.)].

Trentels-Ladignac. — *Plateau de Trentels.*

[THOLIN, *Notes*, p. 33 et Rev. de l'Agenais, 1855, p. 160].

Vianne. — *Motte de Callezun.*

[TRUANT (J.-B.), *Monographie hist. du Canton de Lavardac.* Agen 1851, p. 85. — THOLIN, *Notice*, p. 17, identifié par MOMMEJA (J.)].

Villeneuve-sur-Lot. — 1° *Motte de la Calvétie.*

[SAINT-AMANS, *Essai*, p. 64. — THOLIN, *Notes*, p. 23].

2° *Camp de Lamothe.*

[THOLIN, *Notes*, p. 22].

3° *Pech de Monfavès.*

[SAINT-AMANS, *ibid.* — CASSANY-MAZET, *Essai sur le quatrième arrond.* n° 183. — THOLIN, *Notes*, p. 22 et Rev. de l'Agenais 1877, p. 143 et 145].

Virazeuil. — 1° *Motte des Arnauts.*

[*Inédit*, MOMMEJA (J.)].

2° *Refuge de Lagazelle.*

[ID.].

Varès. — Lamotte de Jordi.

[THOLIN, *Notes*, p. 19].

L

LOZÈRE

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Prunières (Dr). — *Lettre (relative à ses recherches hist. et arch.*

sur Marvéjols et l'Aubrac). Bull. Soc. Agr. Sc., et A. de la Lozère XIX, 1868, p. 85.

CORD (E. et G.) et VIRÉ (Armand). — *La Lozère. Causses et Gorges du Tarn. Guide du Touriste, du Naturaliste et de l'Archéologue* (Collection Boule). Paris, Masson, 1900.

INVENTAIRE PAR COMMUNES

(1) BARD (Le).

ANDRÉ (Ferdinand), *Réponse au Dr Prunières* (*sur l'oppidum gaulois du Bard et la station romaine ad Silanum*), Bull. Soc. agr. Lozère, XIX, 1868.

Barre-des-Cévennes.

[BARBOT (Dr J.), *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 510].

Châteauneuf-de-Randon.

[IBID.].

Fournels. — *Sur le Mont de Montalayrac.*

[ANDRÉ (E.). — DICT. GAULE].

Grèzes.

MORTILLET, *C. E. F.* — CORD et VIRÉ, *loc. cit.*, p. 89. — BARBOT, *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 510].

Langogne. — *Montmilan.*

[MORTILLET, *C. E. F.* — BRUN (l'abbé). *Observations sur le Gévaudan*, Cong. arch. de France, séances à Mende, Valence et Grenoble en 1857, Caen 1858. — CORD et VIRÉ *loc. cit.*, p. 89 et 98. — BONNET (Oscar), *Sur le camp romain de Mont-Milan, près de Langogne et sur le village de Coudres*, Ann. Soc. Agr., du Puy, XX, 1855-56, p. 524. — BARBOT, *B. S. P. F.*, VII, 1940, p. 510].

Lanuejols.

BARBOT (Dr J.), *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 510).

Mende. — *Le Camp de César.*

[IBID].

Le Monastier.

[MORTILLET (A. de). *C. E. F.*; et *Les Monuments mégalithiques de la Lozère*, Paris, Schleicher, 1905].

Randon. — *Le Truc de Randon.*

[BARBOT, *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 510].

Saint-Chély-du-Tarn.

[MORTILLET, *C. E. F.*].

Saint-Laurent-de-Trèves.

[CORD et VIRÉ. *loc. cit.*].

Rozier (le). — *Rochefort*, dans le *ravin de Saint-Marcellin.*

[VIRÉ (A), *B. S. P. F.*, 1908, p. 123, et Bull. ill. du Club Cévénol, 1899].

Valduc.

[CORD et VIRÉ, *loc. cit.*].

(1) Enceintes dont nous ignorons la commune.

LI

MAINE-ET-LOIRE

L'Inventaire en a été publié par M. O. Desmazières, dans les Comptes-Rendus du Congrès Préhistorique de France, VI[e] session, Tours, 1910, p. 1038-1080.

LII

MANCHE

RELEVÉ PAR COMMUNES

Avranches. — *Le Châtellier.*

[ANOMYME, *Sur les fouilles faites au Châtellier, près d'Avranches* (*camp gaulois, objets* en *fer*, *etc.*), Bull. Soc. Antiq. de Normandie, 3[e] année II, Caen 1862, p. 542].

Biards (Les).

[Soc. antiq. de Normandie, 2[e] série IV. — DICT. DE LA GAULE. — MORTILLET, *C. E*, *F.*].

Brix.

[GOUPIL (l'abbé de), *Sur le camp romain de Prix* (*Manche*). Congr. scient. de France, 27[e] session tenue à Cherbourg en 1860, I. Cherbourg, 1861].

Carolles.

[RENAULT. — DICT. DE LA GAULE. — MORTILLET, *C. E. F.*

Carteret. — *Le Casté ou Castel.*

[DICT. DE LA GAULE. — MORTILLET, *C. E. F.* — *B. S. P. F.*, VII, 1910].

Le Petit Celland. — *Le Châtellier.*

[GIRARD (P.), *Mém. sur le camp romain dont les ruines couronnent la hauteur dite le Châtellier, dans la commune du Petit-Cellard* (*Manche*). Mém. Soc. Arch. d'Avranches, I, 1841, p. 161. — HÉRICHER (E. Le), *Rapport sur les fouilles faites au Châtelet et dans d'autres localités de l'Avranchais* (*en* 1862). *Ibid.*, 1873, p. 335. — DICT. GAULE. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Chalandrey. — *Le Châtelet, Moïse-Toupé, ou La Roche-aux-Fées.*

[DE GERVILLE, *Etudes sur le département de la Manche.* — DICT. GAULE. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Cerisy-la-Forêt. — *Butte des Romains.*

[LEPINGARD, *Notice*, mém. et documents publiés par la Soc. d'Agr., Arch., et Inst. nat. de la Manche, 13[e] vol., 1895, p. 29].

Feuillie (la) — *Camp du Vignet.*

[DE GERVILLE. — DICT. GAULE].

Foucarville.

[GERVILLE (De). — DICT. GAULE].

Flamandreville. — 1° *Castel Grand* ; 2° *Autre enceinte.*

[IBID.].

Gavray. — *Châtel-Ogi.*

[MORTILLET, *C. E. F.*].

Granville. — *Le Trait de Néron.*
[DICT. GAULE].

Gréville.
[DICT. GAULE].

Jobourg. — *Haguedick.*
[MORTILLET, *C. E. F.*].

Lithaire. — *Grand Moncastre.*
[ROUXEL (Georges), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 99].

Montebourg. — *Petit Moncastre.*
[IBID.].

Omonville.
[IBID].

Tourlaville.
[IBID. — Harmois, *B. S. B. F*, VI, 1907, p. 77).

Tourville. — *Château de la Terre.*
[ROUXEL (G.), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 99. — MARTIN (Commant A.), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 447].

Vicel. — *Pépinvast.*
[Rouxel, *B. S. P. F.*, 1907, p. 99].

LIII

MARNE

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Savy. — *Notice sur les chemins, camps et tumulus romains du département de la Marne.* Congr. arch. de France, Châlons, Aix, Avignon, 1855, p. 203. Paris, 1856. — ID. Reims, Laigle, Dives et Bordeaux, 1861, (Caen 1862), p. 69.

RELEVÉ PAR COMMUNES

Auve. — *Hercouval.*
[Lallemand, *B. S. P. F.*, VII, 1910. p. 54].

Baconnes.
[BOUQUET (Dr), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 398].

Baudement.
[MONTAIGLON (A. de), *Fouilles exécutées à la motte seigneuriale de Beaudement (Marne), par les soins de M. Louis de Bonnefont et de M. Hippolyte de Vivès*, Rev. des Soc. Sav. des départements, 6e série, VI, 1877, p. 177].

Bussy-le-Château.
[BOUQUET, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 398].

Cernay-en-Dormois.
[BOUQUET, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 398. — GOURY (G.), *ibid*, 1907, p. 446].

Cheppe (la). — *Camp d'Attila.*
[CAYLUS (Comte de), *Recueil d'Antiquités*, in-4,° Paris, 1761, p. 393. — TOURNEUX, Paris 1833, plan. — LIÉNARD, *Notice sur le Fanum Minervae (Viel Châlons ou camp d'Attila) entre Reims et Bar-le-Duc.* Acad.. Reims, XII,

1850. — LETAUDIER, — POINSIGNON, GARINET, *Note sur le camp d'Attila, à la Cheppe*. Cong. Arch. de France, tenu en 1855, à Châlons-sur-Marne, à Aix et à Avignon, Paris, 1856, p. 189. — BULLIOT (J.-G.), *Excursion au camp d'Attila*. Ann. Soc. Eduenne, 1860-62. Autun, p. 51. — SAVY. — DICT. GAULE. — VATTEBAULT (Clément), *Communic. sur la bague trouvée au camp d'Attila et appartenant au Musée de Châlons-sur-Marne*. Mém. Soc. agr. Comm., Sc., et A. de la Marne, 1890-91, Châlons, 1892, p. 129. — MORTILLET, *C. E. F.* — BOSTEAUX-PARIS, *B. S. P. F.*, 1906, p. 416. — SCHMIDT, *ibid*, 1907, p. 25].

Dampierre-le-Château.

[BOUSQUET, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 398].

Possessée. — *La Murée.*

[BROUILLON (L.-J.), *Le camp romain de la Murée, territoire de Possesse (Marne) et l'ancienne localité d'Ariola (carte)*. Mém. Soc. agr. Comm., Sc., et A. de la Marne, 1895 (Châlons, 1896), p. 101].

Saint Hilaire-le-Grand.

[BOUQUET, *B. S. P. F*., IV, 1907, p. 398].

Saint Jean-sur-Tourbe.

[BOUQUET, *id.* — GOURY, *ibid*, p. 446].

Somme-Vesle. — 1° *Le village;* 2° *La Motte des Vignes;* 3° *Rougemont.*

[LALLEMENT, *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 52-54].

Souain.

[BOUSQUET, *B. S. P. F.*, 1907, p. 398. — GOURY, *ibid.*, p. 446, 452].

Trépail.

[PEROT (Francis), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 449].

Vieil-Dampierre.

[BOUSQUET, *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 398].

LIV

HAUTE-MARNE

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Pistolet de Saint-Ferjeux. — *Sur les voies romaines, les camps romains et les mardelles du département de la Haute-Marne.* Mém. Soc. Hist. et Arch. de Langres, II, 1862.

LE ROYER (E. et H.). — *Mémoire sur les camps et enceintes fortifiées existant sur le sol du département de la Haute-Marne.* Mém. Soc. Lett., Sc., agr. et ind. de Saint-Dizier, II, 1882-83.

RELEVÉ PAR COMMUNES

Châtelet (Le).

[BORDIER (Henri), *Note sur les fouilles du Châtelet (Haute-Marne)*. Bull. Soc. Antiq. de France, 1876, p. 74 et 1878, p. 136].

Chaumont. — *Camp de Saint-Roch.*

[CAVANIOL (H.), Ann. Soc. d'Hist. nat. d'Arch., et des Beaux-Arts de Chaumont, 2e vol., 1900-1905, 6 pl. p. 301-315. — LE ROYER, *op. cit.*, p. 239].

Cirey-sur-Blaise. — *Château des Sarrasins.*

[LE ROYER, *op. cit.*, p. 229].

Fontaine. — *Le Chatelet.*

[BAUDOT, *Lettre*, 1826. — Ann. Ecclés. et Hist. du diocèse de Langres. 1838. — Ann. du dép. de la Haute-Marne, 1808-1811. — PHULPIN (A.), *Notes archéologiques sur les fouilles faites et les monuments découverts sur la montagne du Chatelet, près Fontaine*, Neufchâteau, de Mongeot, 1840. — GRIGNON, *Bulletin des fouilles faites par ordre du Roi. d'une ville romaine sur la petite montagne du Chatelet, entre Saint-Dizier et Joinville-en-Champagne*, Paris et Bar-le-Duc, 1774-1775].

Germaine.

[MORTILLET, *C. E. F.*].

Gourzon.

[PHULPIN, *loc. cit.* — GRIGNON, *loc. cit.* — DICT. GAULE].

Langres. — *Camp de Rollanpont.*

[MORTILLET, *C. E. F.*].

Lannes. — *Camp de Saint-Monge.*

[IBID.].

Poulangy.

[TRASSAGNAC (Dr), *B. S. P. F.*, VI, 1909, p. 359].

Roocourt-la-Côte. — *Camp romain.*

[ROYER (E. et H.), *op. cit.*, p. 161].

Villemoron.

[COROT (H.), *B. S. P. F.*, VII, 1910, p. 48].

LV

MAYENNE

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Angot (l'abbé). — *Les Châteaux et les Châtelliers dans la Mayenne.* Bull. comm. hist. et arch. de la Mayenne, 2e série II, 1890, p. 288.

RELEVÉ PAR COMMUNES

Bignon (Le).

[LEFIZELIER (J.-A.), *Essai sur les buttes du Bignon et autres vestiges que l'on rencontre dans le département de la Mayenne (fig.)*. Bull. Monum., 4e série (XXXI), Caen 1865, p. 377].

Hardanges. — *Camps* et *Fossés* aux *Sarrasins.*

[Comm. hist. et arch. de la Mayenne. Procès-verbaux et documents, II, 1880-81, p. 35; IV, 1884 85 (Laval 1887), p. 31].

Jublains.

[BARRE (H.), *Jublains. Note sur ses antiquités (époque gallo-romaine) pour servir à l'histoire et à la géographie de la ville et de la cité des Aulerques-Diablintes.* Le Mans, Monnoyer, 1865, in-8°, 301 pages. Atlas. — VAUCELLES (de), *Les médailles recueillies dans le Castellum de Jublains.* Bull. Monum. 4e série, IV, Caen 1865 p. 95. — COUGNY (de), *Une visite à Jublains.* Bull. Mon. 4e série, VI, 1870, p. 510. — MAGDELEINE, *Note sur le progrès et les résultats des fouilles entreprises dans l'emplacement du fort gallo-romain de Jublains.*

Séances générales tenues en 1841, par la Société française pour la conservation des monuments historiques. Caen, 1841, p. 82. — CHEDEAU, *Castellum de Jublains*. Bull. Con Hist. et Arch. de la Mayenne, 2e série, I, 1888-89, p. 121. — LIGER (F.). *La vérité sur le castrum de Jublains (plan)*. Bull. Con Hist. et Arch. de la Mayenne, 2e série, IV, 1892, p. 13. — VERGER, *Fouilles à Jublains en* 1835-36 (*plan*). Mém. Soc. antiq. de France, Nouvelle série, IV, 1838, p. III. — MILON (l'abbé), *Notes de voyage au camp de Jublains*. Bull. et Mém. Soc. Arch. d'Ille-et-Vilaine, XXIX, 1900, p. 309. — THIOT, *B. S. P. F.*, III, 1906, p. 419. — BARBE, *ibid.*, IV, 1907, p. 248].

Launay-Villiers.

[MOREAU (Emile), *Le retranchement du Bas-Bourg de Launay-Villiers* (XIIe s.). Bull. Con Hist. et Arch. de la Mayenne, 2e série, III, 1891, p. 413. — ID., *ibid.*, I, 1878-79, p. 41. — ID., *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 33].

Loiron. — *Les Châteaux*.

[MOREAU (E.), *B. S. P. F.*, IV, 1907, p. 33].

Provenchères (Les).

[LIGER (E.), *Le camp des Provenchères, son temple, sa citadelle*, etc., Bull. Comm. Hist. et Arch. de la Mayenne, 2e série, VIII, 1894, p. 50].

Saint-Jean-sur-Mayenne. — *Camp vitrifié*.

[MORTILLET, *C. E. F.*].

Saint-Loup-du-Gast. — *Camp de Gênes*.

[Con Hist. et Arch. de la Mayenne, III, 1882-83, p. 38].

Sainte-Suzanne. — *Camp Anglais ou de la Motte* (Vitrifié).

[PRÉVOST (le commt), *Note sur les murs vitrifiés* (*du camp de Sainte-Suzanne*). Congr. Arch. de France, séances générales tenues a Saumur, Lyon, Le Mans, Elbœuf et Dives, 29e session, Caen, 1863, p. 77. Con Hist. et Arch. de la Mayenne, I, 1878-79, p. 52. — MOREAU (Emile), *Le Camp de la Motte dit Camp Anglais, près Sainte-Suzanne*. Bull. Con Hist. et Arch. de la Mayenne, 2e série, II, 1890 (*fig.*), p. 136. — MORTILLET, *C. E. F.*].

Thorigné-en-Charny. — *Les Châteaux*.

[MAILLARD (l'abbé), *Camp des Châteaux de Thorigné-en-Charny* (pl.). Congr. Arch. de France. Le Mans et Laval, 1878 (Tours, 1879, p. 219].

LVI.

MEURTHE-ET-MOSELLE.

L'Inventaire complet de ce département a été publié par notre collègue, le comte J. Beaupré, dans nos Bulletins, t. IV, 1907, p. 155-159.

Nous ne pouvons que renvoyer à ce travail, aussi complet que consciencieux.



IV. — ARTICLES ORIGINAUX

Date et limites de la Glaciation géologique la plus moderne.

PAR

J.-A. LE BEL (Paris).

INTRODUCTION.

Au commencement du siècle dernier, on admettait, suivant les idées de Laplace, que le monde allait en se refroidissant continuellement; on supposait les terrains archéens formés au temps où la terre était presque incandescente, et le terrain houiller à une époque où toute sa surface était *encore* chaude et avait le régime tropical; la continuation du refroidissement devait amener la fin du monde vivant.

Cependant, la découverte des glaciations quaternaires, contemporaines de l'homme, jeta un premier doute sur la théorie de Laplace. L'existence de ces glaciations quaternaires est acceptée dans l'enseignement officiel. La première d'entre elles, dont les moraines manquent, n'est *connue* en Europe que par des dépôts sporadiques : c'est la Scanienne. Les trois suivantes (la Mindelienne, la Rissienne et la Würmienne) sont les mieux étudiées; et leurs moraines figurent sur la carte N° I (*Fig.* 1), qui résume les trois cartes de J. Geykie (Antiquity of man in Europe). La carte N° II (*Fig.* 2) donne, selon Schuchert (C. R. of Smithsonian Inst., 1914) les limites maximum des glaciations quaternaires, d'après les moraines. On sait qu'il y a encore eu trois petites glaciations postérieures, dites *Rückzugsstadien*. L'étendue de ces glaciations n'a cessé de diminuer et même l'importance des oscillations de température paraît aussi s'être amoindrie, car des plantes méditerranéennes, le Rhododendron Ponticum, aujourd'hui inconnu en Suisse, apparaissaient dans les intervalles des premières glaciations quaternaires.

Presque en même temps que celles-ci, on découvrait l'existence, à des époques géologiques reculées, de glaciations, d'une importance encore plus grande. La carte N° III (*Fig.* 3) indique sur toute la mappemonde les endroits où on a trouvé les traces de la glaciation permienne; et la carte N° IV (*Fig.* 4) les traces des glaciations cambrienne et précambrienne (toutes deux sont tirées du



Fig. 1. — Cartes des Glaciations quaternaires [D'après Geykie].

mémoire de Schuchert). Les formations morainiques, dites Tillites, de la glaciation permienne se rencontrent jusque dans la



Fig. 2. — Map of Pleistocene glaciation (Schuchert).

région équatoriale ; il n'en résulte pas que la mer équatoriale était gelée, car, sur tous les massifs un peu élevés, il a pu

exister des glaciers, qui ont formé des Tillites, comme les glaciers quaternaires ont formé d'énormes moraines en Italie, sans



Fig. 3. — Carte des Glaciations permiennes.

que ce pays fut recouvert de neige éternelle. Néanmoins, cela prouve que la glaciation permienne a été formidable.

Un fait plus étonnant est l'absence de Tillites dans les régions polaires, au-dessus de 60° de latitude. Le déplacement du pôle et

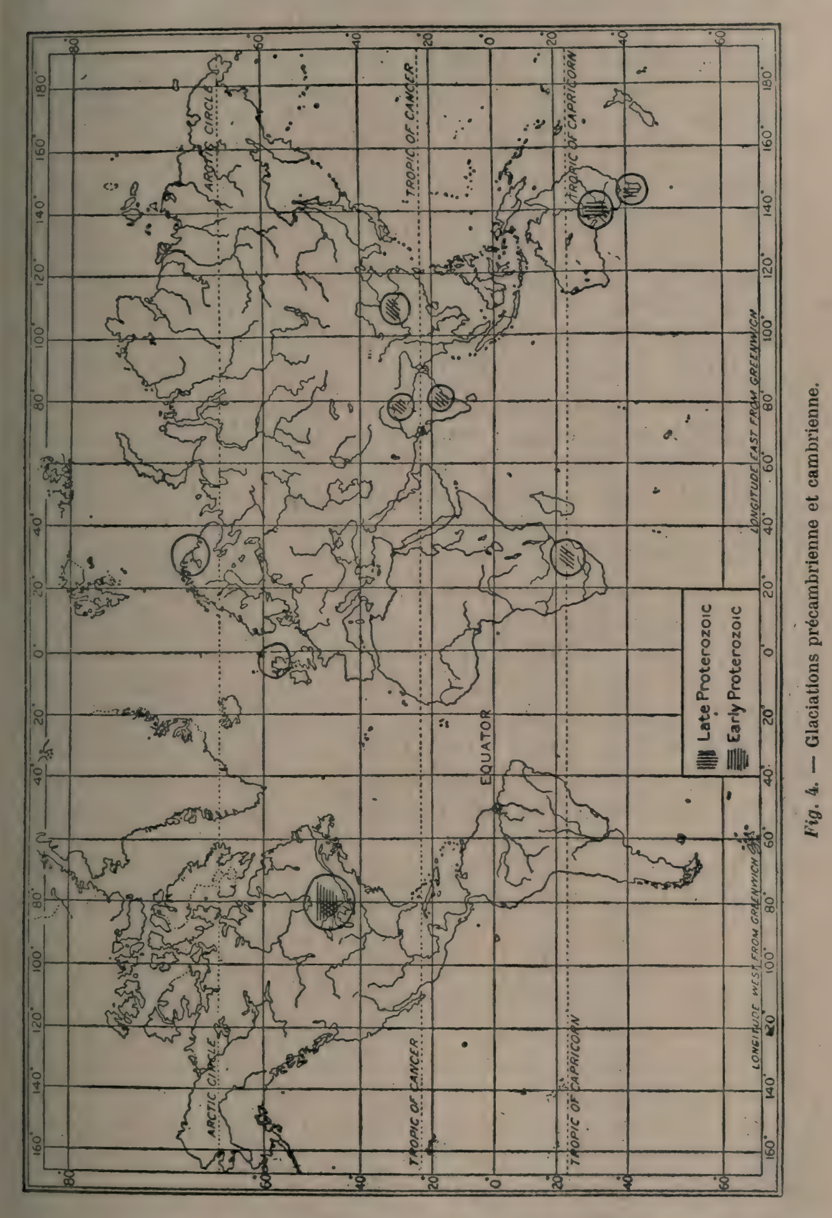


Fig. 4. — Glaciations précambrienne et cambrienne.

l'existence d'une région tempérée dans les régions polaires sont également inadmissibles ; mais on peut admettre que la quantité

d'eau évaporée, déjà faible à cause du froid général, se précipitait presque entièrement entre 20° et 60° de latitude, de sorte que les glaciers polaires, à peine alimentés de neige, n'ont pas pu former des dépôts de Tillite importants, alors que les Tillites du Cap et de l'Australie atteignaient des épaisseurs de 400 mètres.

De plus, ces moraines, de faible épaisseur, ont dû être balayées par les glaciations suivantes d'importance moindre dont le maximum d'effet (précisément à cause de leur faiblesse) se trouvait localisé aux régions polaires.

On remarquera du reste, sur la carte N° IV (*Fig.* 4), qu'il y avait pourtant, à l'époque cambrienne ou dévonienne, un glacier, qui a formé de la Tillite à 70° de latitude, à Gaisa sur le Varangerfjord, en Norwège; on trouverait peut-être d'autres dépôts semblables dans ces régions polaires si peu connues (1).

L'existence de ces glaciations anciennes de grande envergure n'est pas reconnue dans l'enseignement officiel en France. Nous avons relégué, dans l'appendice, les théories relatives aux glaciations ; mais nous faisons remarquer qu'elles doivent rendre compte des grandes différences qui existent entre elles, depuis l'énorme glaciation permienne, jusqu'aux faibles retours offensifs du froid, visibles seulement par quelques moraines, en haut des vallées (Rückzugsstadien).

La question des terrains sédimentaires, dépourvus de fossiles, qui ont été considérés comme déposés au fond de lacs glaciaires, ne sera pas abordée ici.

Nous nous bornerons à passer en revue les traces glaciaires, visibles à la surface, qui démontrent qu'une glaciation postérieure à l'époque miocène a régné sur presque toute l'Europe.

Dans les derniers chapitres, nous démontrerons que celle-ci se confond avec la première des glaciations quaternaires, la Scanienne ou Güntzienne; et nous en chercherons les limites.

Nünataks. — Sur les glaciers actuels, on voit certaines roches plus dures, ou soumises à une pression moindre, *qui résistent* au courant de la glace et forment des piliers qui le divisent, comme le pilier d'un pont divise l'eau de la rivière. On les appelle des Nünataks. Au milieu de l'inlandsis des grandes glaciations géologiques, le même phénomène a dû se produire ; chaque montagne, sur laquelle la nappe de glace n'a pu passer, est un Nünatak; mais les plus intéressants sont ceux de dimension moyenne,

(1) Un résumé de la question des grandes glaciations est fourni par un article de M. Révil [Revue g. des sciences (Olivier), 1910, p. 297].

qui ont résisté par leur dureté. Süess [Edition fr., II, 563] donne la reproduction d'un très beau Nünatak, situé au milieu d'un paysage scandinave, rongé lui-même par la glace d'une façon remarquable; mais, comme toutes les glaciations grandes et petites ont régné sur cette contrée, on n'en peut rien conclure sur l'âge d'aucune d'elles.

Il en est autrement quand le Nünatak est formé par une cheminée balsatique, due à un épanchement de lave moderne : ce qui est le cas pour les deux rochers qui émergent au milieu de la ville du Puy-en-Velay. La lave liquide, au moment de l'éruption, n'a pu former ce pilier que parce qu'elle était soutenue par le terrain traversé (l'Eocène du Puy). Une fois figée, elle a résisté par sa dureté, tandis que l'inlandsis, descendant du massif central, a rongé l'Eocène dont il ne reste que des lambeaux; on en peut conclure avec certitude qu'une glaciation importante a régné postérieurement au dépôt de l'Eocène!

Les pitons de Murat et d'autres, qui flanquent notre massif central, sont également des témoins de l'activité glaciaire, quoiqu'ils n'émergent pas tous du terrain tertiaire.

Mottes glaciaires. — Dans les pays d'un faible relief, on rencontre un très grand nombre de collines isolées, surmontées en général d'une chapelle ou d'un signal géodésique, qui n'ont pas joué le rôle de Nünataks véritables, car la glace les a chevauchées et arrondies au sommet. Néanmoins, grâce à la dureté d'une des couches qui les composent ou grâce à leur position, elles se sont usées moins vite que le pays environnant, et, sur la fin de la glaciation, elles ont dû émerger au-dessus du courant de glace.

C'est ce qui paraît être arrivé à la colline de Gergovie, qui doit sa préservation à une couche horizontale de lave dure. En Alsace, près de Bouxviller, une autre motte glaciaire, le Bastberg, doit sa conservation à une couche de calcaire lacustre très dur, bien connu des géologues ; et, comme elle est caractérisée par ses fossiles comme miocène, on en peut tirer l'importante conclusion qu'une glaciation, *postérieure au Miocène*, a régné sur le pays.

Les Ménez bretons sont aussi des mottes de ce genre ; ils sont souvent disposés par séries sur les crêtes ; par exemple le Ménez Hom et ses voisins ont séparé le glacier qui débouchait dans la baie de Douarnenez de celui qui se déversait dans celle de Brest. Je signalerai, à titre de curiosité, les îles en forme de dôme arrondi qui bordent la Dalmatie, et tous les ballons des Vosges, qui ne sont que des mottes glaciaires.

Configuration générale du pays. — Les paysages de l'Amérique du Nord et de la Scandinavie portent l'empreinte si visible des glaciations anciennes et modernes que chacun d'eux, isolément, suffit à démontrer que le pays a été recouvert par un inlandsis puissant. Les voyageurs, qui ont vu ces contrées, retrouvent les mêmes aspects dans notre Bretagne ; et M. Carthaillac a signalé il y a longtemps que les rivières bretonnes sont analogues aux fjords de la Norvège ; j'ai du reste reconnu à Huëlgoat et le long des monts Arrées les moraines d'une glaciation moderne, probablement la Mindelienne.

Dans les pays formés par des terrains sédimentaires plus tendres, tels que le bassin de la Seine et la plaine du Rhin, l'érosion glaciaire a travaillé la terre d'une façon autre que dans les terrains granitiques, mais qui n'est pas moins visible, et que Belgrand a signalée déjà. La chose est d'autant plus claire qu'il n'existe dans ces pays aucune faille ni aucun plissement capable de donner lieu à des vallées, et l'on peut poser le principe que celles-ci sont toutes dues ou *à l'érosion d'une rivière ou à celle d'un glacier*. Comme exemple d'une vallée creusée par l'eau, on peut citer celle de la Marne à Nogent, qui ressemble à un fossé relativement étroit, tout juste capable de donner passage à la rivière.

La vallée glaciaire est au contraire d'une largeur disproportionnée avec la rivière qui y coule ; elle a la forme d'un V ouvert si le terrain est dur ; s'il est mou elle prend celle d'un U. Un bon exemple est fourni par la vallée de l'Yvette, qui en bien des endroits dépasse en largeur celle de la Marne. Les vallées latérales sont encore plus caractéristiques, ainsi que toutes celles creusées dans le plateau de Buc, car il n'y coule que des ruisselets insignifiants. Enfin, si on se transporte aux vaux de Cernay, on se trouve au milieu d'un vrai paysage glaciaire, où des rochers énormes tapissent les pentes au bas desquelles coule l'Yvette, qui n'est là qu'un faible ruisseau, lequel même vingt fois plus fort n'aurait pu entamer sur une pareille largeur la couche solide du Grès de Fontainebleau. On retrouve ces rochers tout le long du cours de l'Yvette, en particulier à Lozère ; et, dans la vallée de la Bièvre à Gentilly, on a découvert un magnifique échantillon de grès de Fontainebleau poli et rayé par la glace ; il est exposé à l'entrée de la Galerie de Minéralogie au Jardin des Plantes.

Dans la vallée de la Seine et particulièrement à Paris, la glace paraît avoir nagé sur l'eau, car on trouve, dans le sous-sol parisien, une marne blanche, utilisée par les fayenciers, qui est évidemment glaciaire. Il est probable qu'une débâcle se produi-

sait tous les étés, comme cela a lieu actuellement sur tous les fleuves qui débouchent dans les mers qui gèlent en hiver et débarrassait le pays du trop plein de glace ; de telle sorte que celle-ci n'était pas obligée de frotter sur le fond pour aller à la mer : ce qui est difficile à admettre pour une pente aussi minime.

On peut s'expliquer ainsi que le terrain tertiaire parisien n'ait pas été raboté et rasé comme celui des environs du Puy.

Moraines et Tillites. — Dans le cas où l'étendue des glaciations a diminué successivement, la moraine de la première a été respectée par la suivante, et balayée seulement par l'eau au milieu des vallées ; c'est grâce à cela que Penck et Brückner en Suisse et Krotopkine en Russie ont pu tracer exactement les limites des trois dernières glaciations quaternaires, figurées sur les cartes de Geykie. Mais, dans le cas où la nappe de glace (inlandsis) a atteint la mer, comme il arrive actuellement au Groenland et aux terres polaires australes, la moraine de fond et les roches du dessus sont tombées dans la mer plus ou moins loin du bord ; et les dépôts ainsi formés ont pu être énormes, comme les anciennes Tillites permiennes ; mais ils ne nous apparaissent qu'à la suite de mouvements tectoniques ultérieurs. Il s'en suit que, si une très grande glaciation a régné dans un pays sans laisser de moraines visibles, c'est qu'elle s'est étendue jusqu'aux mers environnantes.

Dépôts sporadiques de cailloux roulés. — Les eaux qui circulaient sous la nappe de l'inlandsis ont arrondi et poli des cailloux qui *restent* ensuite à certains endroits, au moment où le glacier se retire. Tels sont les gros galets bien arrondis que Nordenskiöld a signalés au Groenland (1), « dont la découverte à 800 ou 900 mètres de hauteur fut une véritable surprise ». On a trouvé en Islande et en Patagonie, les mêmes pierres roulées.

C'est par des dépôts de ce genre que la glaciation Scanienne (ou Güntzienne) se manifeste ; on en voit de nombreuses traces sur la carte de Penck et Brückner [p. 496], tandis que les autres glaciations fournissent à la fois des moraines et du drift (Schotter).

Près de Lyon, Penk [p. 651] signale un dépôt de cailloux roulés (Quartzitgerölle) reposant sur le Miocène ; on y a trouvé des débris de Mastodonte, caractérisant le commencement des temps quaternaires ; il est donc dû à la glaciation Scanienne.

(1) Le monde polaire ; par Nordenskiöld [Colin, p. 19]. — On y trouve de nombreuses photographies de terres rabotées par l'inlandsis d'autrefois ; les gravures de Suess (Face de la Terre. Colin) sont aussi très caractéristiques.

Dans le Périgord, on trouve aussi, sur les plateaux crétacés et non pas au fond des vallées, des cailloux arrondis, qui m'ont causé de prime abord le même étonnement que ceux du Groenland à Nordinskiöld.

Plusieurs d'entre ceux qui ont été recueillis au-dessus des Eyzies ont été engagés d'un côté dans la glace et de l'autre râpés sur le sol; je les ai décrits dans ce recueil, en collaboration avec M. Maury.

Ces cailloux appartiennent à la formation très répandue dite Sables de Périgord; celle-ci ne peut être d'origine éolique, car les matériaux sont bien trop gros pour être transportés par le vent; elle ne peut pas non plus être une formation de rivage, car la mer n'a pas réapparu dans le pays après la fin de l'époque crétacée et les niveaux très différents qu'elle occupe prouvent également qu'on n'a pas affaire à une formation marine.

Ces dépôts de cailloux sont par conséquent d'origine glaciaire; mais ils peuvent appartenir soit à la glaciation post crétacée, soit à la post-pliocène; il est presque toujours impossible de trancher la question. J'ai l'intention de revenir sur ce sujet avec mon collaborateur.

Cavernes et rivières souterraines. — Un certain nombre de cavernes sont encore actuellement parcourues par des rivières; par exemple, dans la célèbre caverne du Han en Belgique, on voit la Lesse entrer d'un côté de la montagne et ressortir de l'autre; le Danube supérieur se déverse particulièrement sous terre dans le Rhin; et le Rhône tout entier passe par un canal souterrain, etc. Néanmoins on ne peut pas admettre que toutes les cavernes si nombreuses, décrites récemment, sont dues à l'action de rivières véritables, ayant coulé au fond des vallées, par la raison que les orifices par lequel l'eau y est entrée sont situés, soit sur des plateaux, soit sur des pentes, et que le terrain n'a subi aucun bouleversement tectonique, qui eut pu placer le trou d'entrée au fond d'une vallée. L'origine glaciaire de ces cavernes résulte de là, car l'eau des glaciers n'est pas assujettie à couler dans le fond (Thalweg) de la vallée comme celle des rivières; on la voit tout aussi souvent descendre le longs des bords du glacier; ou bien elle parcourt des canaux capricieux creusés dans la glace même, lesquels se déplacent et s'obstruent quelquefois par le mouvement de celle-ci.

Les puits verticaux, qu'on voit au col de la Maloïa, sont un exemple relativement récent d'un phénomène de ce genre; ils n'ont pu être creusés dans la roche dure que par les cailloux remués par l'eau. On les appelle des Marmites glaciaires; ici on saisit sur le vif l'effet de l'eau du glacier quaternaire.

A Padirac (Dordogne), le puits descend verticalement dans des couches jurassiques assez dures et paraît également une énorme marmite, creusée par des cailloux remués par l'eau, quoiqu'il ne soit pas parfaitement rond; mais, ce qui est remarquable, c'est la situation de l'orifice de ce gouffre sur la pente de roches moutonnées à une notable hauteur au-dessus du fond de la vallée et à une place où aucune rivière n'a pu couler. L'origine glaciaire n'est donc pas douteuse; mais la date est incertaine; nous pouvons seulement affirmer qu'il a été creusé dans le terrain jurassique, postérieurement au dépôt de celui-ci.

Il existe heureusement un grand nombre de cavernes creusées dans le terrain crétacé et que de ce fait même nous pouvons attribuer à l'effet d'une glaciation tertiaire. La grotte de Proumeissac, près Le Bugue, en Dordogne, a son ouverture sur un plateau crayeux où aucune rivière n'a jamais coulé ; néanmoins l'eau glaciaire a creusé au-dessous un immense vide et l'a rempli à moitié de cailloux. Il y a du reste des cavernes dont l'entrée n'est pas un gouffre vertical; on peut citer le *Trou fumant*, situé dans une vallée latérale de la Vézère en forme de V très ouvert et d'origine glaciaire entre les Eyzies et Saint-Cirq. L'ouverture située tout en haut de la déclivité est une fente horizontale parallèle à la stratification et la caverne elle-même est d'abord horizontale; les cailloux ne paraissent pas avoir contribué à creuser ce vide, qui est dû à la puissance dissolvante de l'eau uniquement.

L'étude des orifices de sortie, par lesquels la caverne débouche dans les grandes vallées de la Vézère ou de la Dordogne, peut donner des renseignements précieux sur l'âge de la glaciation qui l'a produite. Le creusement de ces vallées dans le terrain crétacé n'a pu commencer qu'après la retraite de la mer crétacée, c'est-à-dire à l'époque tertiaire ; et il est évident que leur profondeur a continuellement augmenté pendant tout ce temps, soit que leurs rivières aient coulé de suite au grand jour, soit que leur cours ait été d'abord souterrain, chose qui paraît assez probable. Les cavernes glaciaires jouaient le rôle d'affluents latéraux de ces rivières et ont dû y déboucher au niveau qu'elles avaient alors : celles de la glaciation post-crétacée très haut et celle de la glaciation pliocène beaucoup plus bas, presque au niveau de la plaine d'alluvion actuelle.

Or, on trouve bien ces deux niveaux parmi les trous de sortie des eaux. Dans la caverne de Font de Gaume, l'ouverture par laquelle on va visiter les dessins rupestres découverts par l'abbé Breuil est l'ancien trou de sortie de l'eau glaciaire ; et elle est située tout en haut d'une paroi abrupte peu au-dessus du plateau

crayeux. Sensiblement à la même hauteur, sur l'autre rive de la Vézère, débouchent une série de petits corridors tout près du val d'Enfer. Ces cavernes sont sûrement dues à la glaciation post-crétacée et on peut en dire autant des nombreuses cavernes du pays qui débouchent à ce niveau.

Les cavernes débouchant au niveau de la vallée sont au contraire plus rares ; mais les orifices peuvent être cachés par l'alluvion moderne ; je citerai la caverne de Combarelles, également célèbre par des dessins rupestres, débouchant sur la vallée de la Beune, tout à fait au niveau de la plaine d'alluvion ; elle ne peut s'être formée que pendant la dernière glaciation tertiaire.

L'existence de ces deux genres de cavernes est une confirmation frappante de celle de deux glaciations différentes, au commencement et à la fin de l'époque tertiaire.

Date du maximum de froid. — Tout ce qui précède indique qu'il a existé une glaciation importante à l'époque pliocène ; pour en fixer la date, il suffit de connaître le maximum de froid à cette époque. Pendant toute la période pliocène, le froid a augmenté continuellement ; en effet, lors de ses premières périodes, la Plaisancienne et l'Astienne, la Méditerranée était encore chaude, quoique les types subtropicaux en eussent déjà disparu ; mais, dans l'Océan, la forme boréale descend déjà vers le Sud de l'Angleterre. A ce moment un mouvement tectonique rejette les deux premières couches à une grande hauteur, et en même temps la faune boréale envahit la Méditerranée. On trouve, dans le terrain Sicilien en Sicile, dans les Calabres et dans l'île de Rhodes, le Buccin du Groenland et le Cyprin d'Islande (Abrégé, de Lapparent. 7e éd., p. 372).

Au contraire, pendant la période quaternaire qui suit immédiatement, il est hors de doute que chacune des glaciations a moins d'envergure que la précédente : ce qui est démontré par le recul des moraines correspondantes, qu'on peut constater sur la carte N° I (*Fig.* 1) ; et ce recul se poursuit dans les périodes de rétrogadation (Bühl, Gschnitz, Daun), bien observées par Penck et Brückner en Suisse et par les géologues anglais dans les hautes vallées d'Ecosse.

M. Haug lui-même (*Géol.*, T. II, p. 1767) indique que « l'intro-
« duction simultanée des éléments froids dans les mers du Nord
« et du Sud de l'Europe correspond à un abaissement brusque de
« température, qui paraît coïncider assez exactement avec la plus
« ancienne des quatre extensions glaciaires. »

Il en résulte que la glaciation pliocène, dont nous cherchions

la date, coïncide avec la glaciation Scanienne ou Güntzienne.

Limites de la glaciation scanienne. — Nous avons déjà dit que la moraine d'un glacier peut n'être pas visible, soit parce qu'il s'étendait jusqu'à la mer qui a englouti la moraine, soit que celle-ci ait été balayée par un glacier plus considérable. Ceci ne peut être le cas pour la moraine Scanienne, puisque son glacier a dépassé tous les autres : ce qui résulte des dépôts scaniens de cailloux, que l'on retrouve sporadiquement au-delà de la moraine mindelienne; et nous sommes forcé d'admettre que sur toute la surface de l'Europe l'inlandsis a atteint la mer.

On arrive à la même conclusion par deux autres raisonnements.

Premièrement, la carte N° I (*Fig.* 1) montre qu'en Russie la glaciation Würmienne (la plus récente des trois dont les moraines sont figurées) s'est arrêtée à 3° environ en arrière de la moraine Rissienne, et que celle-ci est de 5° environ en arrière de la moraine Mindelienne. Les intervalles des moraines récentes sont donc plus petits que ceux des anciennes ; et l'intervalle des deux plus anciennes moraines (Mindelienne et Scanienne) doit être le plus fort de tous ; donc au moins de 5°. Or la moraine Mindelienne s'étend jusqu'à 50° de latitude ; la Scanienne a donc dû aller au-delà du 45° : ce qui indique bien qu'elle a atteint la Caspienne et la mer Noire et approchait du 40° de latitude.

Deuxièmement, le continent de l'Amérique du Nord s'étend jusqu'au 30° de latitude et aucune des glaciations quaternaires n'a pu atteindre le golfe du Mexique : ce qui nous est confirmé par l'existence d'une drift less area ; la limite maximum atteinte est donc celle de la glaciation Scanienne. On voit sur la carte N° II (*Fig.* 2) que celle-ci a en effet atteint et même un peu dépassé le 40° de latitude dans la vallée du Mississippi. Dans l'hémisphère sud, la glaciation s'est avancée en Patagonie jusqu'à la même latitude, et l'a dépassée en Australie ; enfin la glace a recouvert toute l'île du Sud de Nouvelle Zélande laissant à découvert l'île du Nord, qui en est séparée par un détroit, presque exactement à 40° de latitude. Nous sommes donc autorisé par ces faits à admettre que les glaces en Europe ont aussi dû atteindre les environs de 40° de latitude. Par la méthode précédente, nous étions arrivé à conclure qu'elles avaient dépassé le 45° ; la coïncidenee est très remarquable ; et, en somme, par trois raisonnements différents, nous somme amené à trouver que la glaciation a atteint la Méditerranée.

L'existence dans cette mer de mollusques des mers polaires, et

les effets glaciaires observés sur les rochers de Gibraltar Geykie (*loc. cit.*, 135), en sont encore des preuves d'un autre genre.

Effets sur la faune et la flore. — L'invasion du froid n'a pu être que très lente ; son extension vers le Sud n'a pas dû surprendre les plantes et les animaux. Néanmoins il a dû arriver, même en Asie, où aucune mer ne s'opposait à leur rétrogadation vers le Sud, qu'un grand nombre d'espèces ont dû succomber dans la lutte pour l'existence. On peut s'expliquer ainsi la disparition des Mastodontes, des Anthracotherium et des animaux pliocènes, dont les dents à pointes coniques, peu propres à broyer, les mettaient en état d'infériorité avec les Eléphants, les Ruminants et les Equidés. Pour les géologues de l'ancienne école, ce changement inaugure une nouvelle époque géologique : l'ère quaternaire ; pour nous, il confirme l'importance de l'action de la glaciation Scanienne.

En Europe les choses ont dû se passer autrement. La faune et la flore des régions chaudes et moyennes, acculées par la glace au rivage de la Méditerranée, ont dû périr. Par contre les espèces polaires, qui vivent actuellement sur les côtes et à l'intérieur du Groenland, avaient les plus grandes chances de se conserver sur les bords de la Méditerranée et dans les îles. Il n'y a donc aucune raison de supposer que l'Homme pliocène n'ait pas survécu à la glaciation Scanienne, car il devait trouver dans la chasse du Renne et la pêche si facile des Poissons des mers froides une nourriture suffisante.

Au moment de la rétrogradation des glaces, l'Homme pliocène a dû remonter vers l'Europe moyenne ; mais, à ce moment, les plantes, les animaux et les hommes d'Asie se sont aussi répandus dans nos pays. Il a dû arriver que la race, venue d'Asie, a chassé vers l'*Ouest* les restes de la race pliocène. Si, parmi les races d'Europe celle-ci existe encore, c'est donc sur les bords de l'Océan Atlantique que nous devons la chercher. Or M. Deniker signale, précisément (1), une race *littorale*, habitant par petits groupes les côtes de l'Ouest, depuis Séville jusqu'en Irlande, et qui est très probablement le faible reste de l'Homme pliocène. La mégalopygie et sa tendance au stéatisme la rapprochent des Boschimans, qui sont, à l'autre extrémité de l'ancien monde, un autre débris des hommes primitifs.

(1) La *Nature* (1895, 28 décembre) donne une bonne analyse de la classification de M. Deniker.

APPENDICE.

Théories sur la cause des glaciations. — L'astronome anglais Lockyer, en étudiant le spectre des étoiles, a pu démontrer que celles qui se trouvent au centre de la voie lactée ont des températures très élevées, quelquefois 20.000°, tandis que celles qui sont aux bords de l'anneau sont moins chaudes. Quelle que soit la cause de ce fait, il en résulte que, si le soleil, qui est mobile, arrive sur les bords de l'anneau que forme la nébuleuse dite voie lactée, sa température va diminuer et des périodes glaciaires pourront se produire sur les planètes qui l'entourent. Si, au contraire, dans les temps passés, il a été engagé dans un centre de concentration de la nébuleuse, sa température a pu approcher de 20.000°, alors qu'elle n'est que d'environ 6.000° aujourd'hui.

Il ne faut pas moins qu'un phénomène pareil, pour expliquer que la température et le volcanisme aient pu atteindre un paroxysme, dont les volcans de la lune aujourd'hui éteints sont la preuve et qui sur notre terre a transformé en terrain archéen les couches sédimentaires, dont l'épaisseur peut aller à 6.000 mètres et dont les fossiles ont disparu.

La vitesse du mouvement de notre soleil a pu se mesurer par la variation de l'angle sous lequel on voit deux autres étoiles ; si cet angle augmente, c'est que le soleil se rapproche d'elles ; et on a constaté qu'il existe, sur la sphère céleste, un point, qui s'appelle l'apex solaire, autour duquel cet accroissement angulaire atteint son maximum : c'est le point vers lequel le soleil se dirige. L'apex solaire est situé sur la constellation d'Hercule, dans le voisinage de la voie lactée, dont le soleil semble se rapprocher.

On a pu mesurer la vitesse du soleil, qui est à peu près deux fois plus grande que celle de la terre parcourant son orbite, c'est-à-dire de douze fois le rayon de celle-ci ; or l'étoile la plus rapprochée du Centaure est éloignée de 200.000 rayons de l'orbite ; le soleil, s'il gardait sa vitesse, franchirait cette distance en 160.000 ans environ. Ce mouvement, combiné avec celui des étoiles voisines qui sont toutes mobiles, peut donc, *dans un temps comparable à celui qu'on assigne à l'intervalle des glaciations quaternaires*, produire des concentrations ou déconcentrations dans le groupe d'étoiles ; et on peut y voir la cause de ces glaciations.

Ces mouvements doivent être constants ; or M. Penck a signalé précisément dans le pliocène lyonnais des dépôts de cailloux, qui pourraient être l'apport des glaciers suisses pendant cette époque. D'un autre côté, ces mouvements du Soleil étant produits

sous l'influence de l'attraction d'étoiles, distribuées irrégulièrement et mobiles elles-mêmes, ne peuvent être qu'irréguliers, contrairement à ceux des planètes ; *cette irrégularité est tout à fait le caractère des glaciations.* Notre astre se trouve aujourd'hui au bord interne de l'anneau ; il est possible qu'à une époque reculée il se soit trouvé à son bord externe ; cela expliquerait la très grande différence des glaciations géologiques récentes, la post crétacée et la post pliocène, avec les anciennes la Permienne et la Cambrienne.

On a proposé *d'autres théories*, que je vais énumérer. — Notre atmosphère aurait à diverses reprises été envahie par de grandes quantités d'acide carbonique, qui aurait modifié son pouvoir absorbant, et causé les alternatives de chaleur et de froid qui ont augmenté ou diminué les glaciers. On voit assez bien que l'acide carbonique puisse augmenter la température ; mais actuellement l'atmosphère n'en renferme presque pas et nous ne sommes pas du tout au moment d'une époque glaciaire ; on voit encore moins que ces gaz puissent produire un paroxysme volcanique sur la lune !

Dans ces derniers temps, M. R. Hall a repris une théorie fondée sur le mouvement de précession des équinoxes, en vertu duquel le pôle Nord de la terre sera dirigé tantôt vers le périhélie de l'orbite, tantôt vers le sommet opposé de cette ellipse ; il en résulte que l'un des hémisphères sera avantagé sur l'autre. Comme l'excentricité de l'orbite est faible, il semble peu probable que cela ait produit desglaciations comme la Permienne, encore moins un grand paroxysme volcanique ; de plus, la précession des équinoxes est d'une régularité absolue et les glaciations sont irrégulières.

Enfin Lyell a attribué les glaciations à l'invasion de la mer dans la plaine du Sahara. Il est raisonnable d'admettre qu'une cause de ce genre ait pu augmenter les glaciers suisses ; mais il ne s'agit pas de ce pays seulement. Les cartes N° II et N° III (*Fig.* 2 et 3) montrent que les phénomènes glaciaires ont été généralisés sur tout le globe ; il faudrait donc que, simultanément, sur tous les continents, des mers intérieures se soient formées et cela pour chacune des quatre grandes et des trois petites glaciations quaternaires.

Conservation de l'énergie. — Si on n'admet pas que le monde a été créé de toutes pièces, *il faut admettre nécessairement* que le refroidissement des étoiles dû au rayonnement est compensé par une cause quelconque ; l'hypothèse ne commence que lorsqu'on veut préciser la nature de cette cause. Celle de l'ingénieur Tissot

consiste à admettre que la chaleur et la lumière émises par les étoiles se transforment dans l'espace céleste en un rayon centripète, qui ramène cette énergie vers les étoiles. J'ai découvert que, si on chauffe le centre d'une masse de sable, la chaleur, en circulant du centre vers la périphérie, engendre en effet un rayon centripète, dont on peut capter l'énergie sur un appareil placé au centre de la masse du sable; cette expérience est l'image du monde cosmique. J'ai appelé catathermique le rayon ainsi découvert ; il est probablement identique à celui que Tissot suppose revenir de l'espace céleste. Comme chaque étoile peut profiter des rayons engendrés par ses voisines, on comprend très bien que celles qui sont aux maximums de concentration de la voie lactée soient plus chaudes ! Mais il faut répéter que le fait observé par Lockyer subsisterait, quand même la théorie de Tissot serait fausse, et que les périodes de glaciation resteront liées avec les mouvements du soleil. J'ai développé cette théorie dans un travail intitulé « Cosmologie rationnelle inséré dans le *Journ. de Chim. Physique de Genève* » (1911).

Persistance du monde vivant. — Il n'est pas nécessaire d'admettre la génération spontanée, pour expliquer que la vie n'a jamais cessé à la surface terrestre. On a supposé, pour expliquer le fait, que les germes qui, pendant le paroxysme de chaleur auraient survécu sur une planète moins chaude (Mars, par exemple), ont pu être ramenés sur la terre et l'on a cherché à démontrer que les rayons chimiques du soleil étaient incapables de détruire ces germes. J'ai moi-même pu démontrer que les rayons d'une lampe à mercure en quartz, plus actifs encore que ceux du soleil, ne tuent pas les germes bien secs ; la théorie d'Arrhénius n'est donc pas démontrée fausse ! Mais il n'est pas nécessaire que tous les êtres vivants aient péri, car, aux pôles, en des points élevés, la température n'a peut-être pas dépassé 50° et il y a certaines algues qui peuvent vivre à cette température.

De plus, M. Trillat a découvert récemment un microbe vivant exclusivement dans l'air sur des vésicules d'eau, soutenues par une charge électrique. Ces organismes peuvent s'élever à de grandes hauteurs et ont dû échapper à l'action destructive de la chaleur terrestre.

Effets tectonique des glaciations. — Les glaciations ont certainement modifié la tectonique terrestre : premièrement par la différence de dilatation du noyau fondu et de la croûte et c'est à cet effet qu'il faut rapporter la curieuse coincidence du rejet des couches plaisanciennes et astiennes en Italie avec le moment où la faune froide a pénétré dans la Méditerranée.

Un autre genre de mouvements a été causé par la pression directe de la glace ; on admet que la glace quaternaire en Suisse avait une épaisseur de 1.000 mètres; ce qui a constitué une pression de 100 kilog. par centimètre carré. On est d'accord pour admettre que la glace a atteint des hauteurs analogues en Europe, sur la Baltique et en Amérique sur la baie d'Hudson ; que son poids a déterminé la formation de ces mers ; et que de là sont partis des courants d'inlandsis, allant dans tous les sens. Il est probable que, dans la plaine du Rhin, dans le bassin de la Seine, et sur presque toute la Russie, des affaissements analogues, mais provisoires, ont eu lieu, et ont constitué des lacs ou des mers glaciaires, qui ont facilité le mouvement des glaces dans ces pays plats. Dans ces conditions, on comprend que ces plaines n'aient pas été creusées de fjords comme la Norvège, et que la glace ait pu arriver à la mer, soit par des débâcles se produisant à la saison chaude, soit en nageant sur des lacs glaciaires.

Note sur l'Usure en cuvette des Dents.

PAR LE

Vétérinaire-Major Edmond HUE,

(en Mission aux Etats-Unis).

A la date du 27 juillet 1915, j'appelais l'attention du Général Directeur des Remontes sur des observations, purement techniques, que je venais de faire au cours de ma Mission aux Etats-Unis.

Ces observations portaient sur la variabilité des tables dentaires incisives et leur rôle dans la détermination de l'âge des chevaux.

Je disais :

« Les chevaux des Etats sont presque partout mis en pâture toute l'année.

« Leurs incisives subissent dans ces conditions les influences de chaque sol et de la végétation qui lui est propre.

« Les pâtures peuvent se diviser en deux groupes, donnant des résultats opposés, quant à l'usure des incisives.

1er *Groupe*. — Les pâtures des sols à *terre noire*. — 2e *Groupe*. Les pâtures des *sols sablonneux* ou *calcaires*.

« 1er *Groupe*. — Dans les sols à *terre noire*, nous n'avons que du terreau et une herbe longue et savoureuse, qui n'usent pas le sincisives. La table dentaire des incisives inférieures est plane et présente les reliefs de l'émail du cornet antérieur. Les dents sont longues et par suite semblent plus rectilignes.

« 2e *Groupe*. — Dans les sols sableux ou calcaires, l'herbe est rare, courte, dure et coupante.

« Les grains siliceux entament la surface triturante des incisives inférieures avec une telle intensité que la dent est rapidement usée et que la table dentaire des incisives se creuse en *Cuvette*.

« Nous ne connaissons pas ces deux modes d'usure des dents dans notre pays, où le régime de l'*écurie* est général; et j'estime qu'il est fort difficile, dans la plupart des cas, de donner une appréciation exacte de l'âge d'un cheval entre 8 ans et 11 ans.

« Si on prend deux chevaux de 8 ans n'ayant subi aucun changement de propriétaire, ni aucune migration territoriale, on trouve que :

1° Le type du sol à terre *noire* aura des dents longues, qui lui feront paraître 10 à 11 ans.

2° Le type du sol *sableux*, aura des dents courtes, et régulièrement usées, qui lui feront paraître 11 à 12 ans.

« Dans le premier cas, la table dentaire pourra servir de correctif; mais, dans le second cas, il faudra tenir compte et se servir comme base d'appréciation de l'*Usure en Cuvette caractéristique*.

« Je dis caractéristique des pays sableux, car elle est commune aux chevaux et aux hommes ; et la constatation que je viens de faire chez les chevaux m'explique celle que j'avais faite sur les crânes des cimetières indiens des mêmes régions. »

*
* *

Depuis cette époque, j'ai pu me procurer quelques dents de vieux chevaux des régions sableuses, pour les comparer avec celles que j'avais recueillies en mai dernier dans les régions à terre noire.

Vous les trouverez, sous le N° 27, dans la caisse de Collections préhistoriques, que j'ai le plaisir d'offrir à la *Société Préhistorique Française* et qui est en route pour la France.

Ce qui existe pour les incisives existe également pour les prémolaires et les molaires. L'action du sable y est plus manifeste encore et les cuvettes sont plus amplement creusées sur des tables dentaires plus larges.

Voici une description sommaire des types que je vous envoie, à l'appui de mes constatations.

Cheval I. — Très vieux cheval de 25 à 30 ans, provenant des dunes du Nord-ouest du Nebraska. Les dents ont été recueillies à Chadron, Nebraska, le 2 août 1915. C'est une mandibule gauche, possédant les dents suivantes : Pm^3, Pm^4, M^1, M^2 et M^3. *La dent* Pm^3 est usée en cuvette dans les lobes postéro-externe et postéro-interne ; les lobes antéro-interne et antéro-externe n'ont subi une usure en plan incliné en avant par suite de la longueur anormale de la 3e prémolaire supérieure. *Les dents* Pm^4, M^1, M^2 *et* M^3 sont très manifestement usées en cuvette, dans les lobes antérieurs et les lobes postérieurs.

Cheval II. — Très vieux cheval, d'une trentaine d'années, provenant des dunes du Dawes. Recueillies à Alliance, Nebraska, le 23 août 1915. Ce sont les seuls dents que j'ai pu avoir intactes, les autres étant trop brisées.

Pm² supérieure gauche. Usure en large cuvette transversale des lobes postéro-interne et externe et de l'infundibulum postérieur. La partie antérieure n'a pas subi le frottement de la dent Pm² inférieure et s'est démesurément allongée.

M¹ supérieure gauche. Série de cuvettes autour d'une cuvette centrale. Cuvette du lobe du pilier interne.

M³ supérieure gauche. Usure en cuvette portant sur les lobes antéro-interne et externe et l'infundibulum antérieur.

M¹ supérieure droite. Usure en cuvette des lobes antérieurs et de l'infundibulum antérieur. Usure en cuvette du lobe du pilier interne.

M² supérieure droite. Usure en cuvette des lobes et de l'infundibulum antérieurs.

I¹, I² et I³ supérieures droites. Usure en cuvette sans plis d'émail des cornets.

Cheval III. — Agé d'environ 20 ans, provenant des régions à *terre noire* de la Vallée du Missouri, dans le County de Woodbury, Iowa. Les dents ont été recueillies à Sioux City en mai 1915.

Pm⁴ supérieure gauche possède tous ses replis d'émail en relief.

M¹ supérieure gauche en relief.

Les incisives I² et I³ supérieures gauches sont usées à plat.

Cheval IV. — Agé d'environ 12 ans, provient des dunes du County de Cherry, Nebraska. Les dents ont été recueillies à Hay Springs, le 18 juillet 1915.

Les 6 incisives inférieures sont usées en cuvette, sans replis d'émail des cornets.

*
* *

Les constatations que je viens de faire ne portent que sur de vieux chevaux et on peut se demander si une telle intensité d'usure en cuvette n'est acquise que chez les animaux âgés et si les jeunes animaux en sont indemnes.

La Mandibule gauche d'un *jeune Mouton, ayant encore ses dents de lait*, que je vous envoie, répond à la question. J'ai trouvé cette mandibule, le 11 octobre 1915, auprès des Stockyards de Douglas, au centre des dunes arides du County de Converse, Wyoming.

L'usure en cuvette des Pm³ et Pm⁴ de lait est caractéristique !

Chez des naturalistes de Rapid City, en South Dakota, et de Lander, en Wyoming, j'avais fait des constatations semblables sur l'usure en cuvette des molaires de l'*Antilope américaine*, qui ne vit que dans les régions des dunes, à végétation rabougrie; tandis que

les dentitions des *Wapiti*, de même âge, ne présentaient aucune usure analogue, en raison de leur existence dans les régions boisées et à végétation abondante.

Il en est de même pour les deux *molaires de Buffalo*, provenant de la vallée à terre noire du Missouri River, aux environs de Pierre, South Dakota. Nous n'y constatons aucune trace d'usure en cuvette.

*
* *

J'ai constaté, sur les Crânes Indiens Sioux du Musée de Sioux-City, et vous pourrez le constater sur ceux que je vous envoie, que l'Usure des Dents ne ressemble en rien à celles de nos propres dentitions !

En relations avec les Indiens depuis plus de six mois, et presque un habitué de leurs campements, j'ai pu constater que leur viande, découpée en lames minces, est mise à sécher en plein vent, où elle ramasse autant de poussière que l'on peut en désirer !

L'installation, pour les repas autour du foyer en plein vent et en plein sable, ainsi que le manque de précautions si commun *chez les vieux Indiens*, ajoutent un supplément de sable à celui déjà incrusté dans la viande desséchée. Et cette surabondance de matières sableuses dans la nourriture des Indiens produit, sur leurs dents, des usures analogues à celles constatées sur les dents des animaux des régions des dunes.

Je dis avec intention « chez les vieux Indiens » ; car ceux de la nouvelle génération ont subi, à leur avantage, la civilisation, très méthodiquement appliquée dans les écoles indiennnes, dont le Gouvernement des Etats-Unis a couvert les *Réservations*; et la cause d'usure en cuvette disparaît avec la Civilisation scolaire.

Je suis très heureux d'avoir pu faire aux Etats-Unis des constatations, qui viennent corroborer les découvertes de mon ami, le Dr Marcel Baudouin, sur l'*Usure des dents des Néolithiques en France*.

Je lui laisse le soin de vous donner de plus amples explications sur ces rapprochements, dont vous concevez toute l'importance ethnique. Alliance Nebraska, le 15 octobre 1915.

M. Marcel Baudouin. — Je remercie notre excellent ami, E. Hue, d'avoir pris la peine de consigner dans nos Bulletins les précieuses constatations qu'il a pu faire, sur place, aux Etats-Unis, dans des pays où j'ai vécu moi-même il y a plus de vingt ans déjà.

Elles confirment toutes mes recherches sur les *Cochons de lait* gallo-romains (1), sur les *Bovidés* gallo-romains, et sur les Hommes

(1) *Comparaison de l'Usure des Dents de la 1re Dentition chez l'Enfant Néolithique et le jeune Cochon*. — *Bull. et Mém. Soc. Anthr.*, Paris, 1911, 1er juin, 187-190 ; tiré à part, in-8°. — *Bull. du Synd. des Chir.-Dentistes de France*, 1913, Déc., N° 12, p. 709-715.

paléolithiques (1) et néolithiques (2), en France, auxquelles je ne puis que renvoyer.

L'ancienne Flore des tumulus de la Campagne de Caen; l'ancien Climat et la submersion atlantidienne.

PAR LE D^r

F. GIDON (Caen),

Professeur à l'École de Médecine.

Il existe une relation remarquable entre la distribution topographique des tumulus (dits néolithiques) à galeries et pseudo-coupoles de la campagne de Caen, celle des terres arables calcaires dites *légères* de la même région, et l'ancienne aire d'extension d'une formation végétale de pseudo-steppe calcaire qui couvrit autrefois une partie du pays. On constate, en effet, que les tumulus existent seulement dans la zone des terres légères, laquelle coïncide avec l'ancienne aire d'extension de la steppe. La carte ci-jointe (*Fig.* 1) indique cette concordance. On voit que les tumulus, soit existants, soit détruits, se trouvent, d'une part, au Nord-ouest de la Campagne de Caen, dans la région de Creully, et, d'autre part, en différents points du secteur Sud-est. Mais, toujours, ils se trouvent au milieu des localités botaniques indiquées par les points et qui correspondent aux stations résiduelles de l'ancienne flore de steppe en même temps qu'aux stations les plus remarquables de la flore des terres arables calcaires légères. En réalité les terres légères s'étendent sans discontinuité sur toute la région ponctuée. J'ai, dans une notice détaillée, indiqué la distribution exacte des diverses espèces végétales visées, en tout une quarantaine d'espèces. Les tumulus se trouvent donc, tous, dans les anciennes régions de pseudo-steppe. Ils manquent, au contraire, dans les secteurs Nord et Ouest de la campagne, c'est-à-dire entre Caen et la mer et entre Caen et la Seulle. Là aussi manquent les espèces résiduelles de la pseudo-steppe. On peut en conclure que des *forêts* ont autrefois couvert ces deux dernières régions, actuellement aussi déboisées, aussi sèches que le reste de la campagne, aussi bien pourvues d'ailleurs de ces habitats spéciaux arides où se sont actuellement réfugiées, dans le Sud-est, les résidus de la flore de steppe.

(1) *De l'Usure des Dents chez l'Homme du Paléolithique inférieur et moyen. Arch. prov. de Chir.*, 1912, N° 2, p. 65-74, 2 fig. — *C. R. Soc. de Chir. de Par.*, 1911, 27 octobre. — *Paris Chirurgical*, 1911, N° 8, p. 814 et p. 840.

(2) *L'Usure des Dents de 1re et 2e Dent. des Hommes de la Période néolithique est due au Géophagisme. C. R. Ac. des Sc.*, 1912, t. 154, 297-299. — *Bull. Soc. Anthr.*, Paris, 1909, p. 83-85 ; p. 676 ; — 1911 ; p. 211-219 ; — 1912, p. 209-218 ; — *Bull. Synd. Chir.-Dent. de France*, 1911, p. 704-713 ; — 1913, p. 132-141. — *Semaine médicale*, Par., 1912, 20 mars, p. XVI.

On connaît depuis longtemps l'influence exercée sur la distribution des populations primitives par l'existence ancienne de steppes locales. Dans l'Europe moyenne, les premières populations agricoles s'établirent souvent sur de pareilles steppes, reliquats plus ou moins étendus de la grande steppe post-glaciaire. L'analogie des faits nous permet donc de supposer que les constructeurs des tumulus étaient, eux aussi, des agriculteurs, qui occupèrent dans la campagne de Caen de petites régions restées libres de forêts. Il se trouve précisément, ainsi qu'il vient d'être dit, que les terres arables du domaine de l'ancienne steppe sont des terres *légères*, c'est-à-dire meubles, faciles à diviser, accessibles à l'action de la charrue primitive, tandis que les terres du domaine de l'ancienne forêt sont des terres *fortes*, c'est-à-dire compactes, beaucoup plus difficiles à travailler. La différence ne porte pas, d'ailleurs, sur la nature du sous-sol, uniformément formé de calcaires bathoniens, mais seulement sur l'épaisseur des limons du plat pays. Les agriculteurs primitifs durent donc nécessairement se borner à mettre en valeur ces terres arables *légères* de la zone des tumulus de la campagne de Caen. Au Sud, ces populations se reliaient à leurs congénères de la campagne d'Alençon, où on retrouve les mêmes tumulus, avec la même flore. Tous ensemble, ces agriculteurs primitifs furent les prédécesseurs des *Esuvii*, fournisseurs de blé de César, lesquels, d'après les travaux récents des archéologues normands, occupèrent tout le pays qui va de Séez jusqu'à la mer.

Mais, à cette question un peu spéciale de topographie ancienne, s'en relie une autre, d'ordre chronologique et d'un intérêt un peu plus général. La présence des reliquats de la flore de steppe *sur les Tumulus mêmes* (une espèce à Colombiers ; un certain nombre d'espèces à Condé) indique, en effet, un synchronisme entre l'époque de la construction des tumulus, la période de l'ancienne extension de la végétation de pseudo-steppe et, par là, le règne du climat ancien favorable à cette extension. D'où une donnée nouvelle sur l'âge des tumulus.

Deux caractères biologiques distinguent les espèces résiduelles de la steppe dans les conditions particulières de substratum calcaire et de climat maritime que leur offre actuellement la Campagne de Caen. Premièrement, ce sont des espèces fortement et strictement *xérophiles*, c'est-à-dire exigeant pour subsister des conditions bien caractérisées d'habitat découvert, aride et chaud. Secondement, ce sont des espèces rares, en recul devant l'envahissement de la végétation vulgaire, qui est actuellement favorisée dans la concurrence vitale, par le climat maritime régnant. Aujourd'hui, les résidus de la pseudo-steppe se sont réfugiés çà et là sur des habitats spéciaux, particulièrement en certains points des talus calcaires arides qui

longent les vallées sèches du Sud-est, et qu'on retrouve aussi au Nord-ouest. Le défaut actuel de tout pouvoir d'extension chez ces



Fig. 1. — Les Mégalithes et les Tumulus de la Campagne de Caen.

Légende. — 1 à 13. — Deux anciens itinéraires néolithiques et romains. — 1. Secqueville-en-Bessin. — 2. Bretteville-l'Orgueilleuse. — 3. Norrey. — 4. Éterville. — 5. Villa romaine des clos d'Athis. — 6. Esquay. — 7. Vieux. — 8 Ifs. — 9. Bras. — 10 La Hogue. — 11. Fierville-la-Campagne. — 12. Condé-sur-Ifs. — 13. Ernes (ancien centre de l'Otlinga Harduini ? .

14. — Région des grands ouvrages militaires romains du littoral (Grannonum ?). — V ma note : *Rues cavées et Camps cavés* (Congrès préhistorique de Nîmes, 1911). — 15. Vestiges romains de Roncheville.

16 à 19. — Tumulus à coupoles. — 16. Colombiers-sur-Seulle. — 17. Fontenay-le-Marmion. — 18. Groupe de Chicheboville. — 19. Groupe de Condé-sur-Ifs.

STATION RÉSIDUELLE de la *Flore xérophile*.

plantes est bien établi par ce fait qu'elles n'ont pas réussi à passer de ces habitats spéciaux du Sud-est sur les habitats tout pareils qu'elles auraient pu occuper dans le Nord et dans l'Ouest. Autre-

fois, au contraire, une végétation cohérente de pseudo-steppe calcaire s'étendit d'une façon continue sur toute la région où en subsistent les reliquats dissociés. Le mode de dissémination de ces stations résiduelles l'indique, et, d'autre part, la présence d'espèces de cette flore sur les tumulus indique l'extension ancienne de la pseudo-steppe sur le plat pays, en dehors des habitats inclinés spéciaux du flanc des vallées. Mais cette extension ancienne de la formation de pseudo-steppe ne put évidemment se faire que sous l'influence d'un climat ancien favorable, nettement plus sec que le climat maritime actuel.

Le climat sec ancien régnait donc encore lorsque les tumulus furent construits, puisque la végétation de pseudo-steppe a pu prendre pied sur ces tumulus. Cette végétation était alors favorisée par le climat dans la concurrence vitale. Au contraire, la période sèche ancienne devait avoir déjà pris fin lorsque furent déboisés les secteur Ouest et Nord de la campagne de Caen, où les xérophiles rares du Sud-Est n'ont pas pénétré, et où les surfaces nouvellement découvertes ont été occupées par la végétation vulgaire. On sait d'ailleurs que ce déboisement du Nord et de l'Ouest n'est pas extrêmement ancien, puisque le nom (ligure) de la localité d'Ardenne près Caen conserve le souvenir des forêts. Le changement de climat se fit donc probablement vers les temps du bronze, à l'époque où survint aussi l'abaissement du sol bien connu, qui amena la submersion de certains dolmens bretons et vendéens. Or, c'est probablement cet abaissement du sol, qui, dans la campagne de Caen, transforma en un climat humide le climat notablement plus sec jusque-là régnant.

Sur nos côtes normandes, en effet, des variations, même relativement légères, des cotes d'altitude ont pu autrefois donner lieu à des modifications importantes du climat local, par suite de leur action sur la situation du littoral et sur l'étendue du territoire occupé par la Manche. Un relèvement du sol de soixante-dix mètres suffirait, encore actuellement, à assécher la Manche, et rendrait au climat normand les caractères du climat parisien. Or, la structure des terrasses fluviatiles garde la trace de nombreuses oscillations du niveau du sol, lesquelles ont, à diverses époques, modifié considérablement le régime des cours d'eau

La persistance des traditions, relatives à la dernière submersion des côtes, ne remonte pas à une époque extrêmement lointaine. Notons enfin que la région de la Manche est la seule partie du littoral occidental de l'Europe où un abaissement du sol modéré, non cataclystique, ait pu amener la submersion d'un territoire important. Et on ne peut s'empêcher de penser, à ce propos, à la légende de l'Atlantide, lorsqu'on remarque qu'au temps d'Hérodote les Anciens confondaient la direction des Colonnes d'Hercule avec celle des îles de l'Etain et

orientaient les Pyrénées du Sud au Nord. C'est aussi vers l'Age du Bronze que l'Ambre pénétra plus abondamment en Armorique, comme si une voie d'importation maritime s'était ouverte ou rouverte vers cette époque.

C'est donc à l'abaissement du sol, contemporain du Bronze, indiqué par la submersion des dolmens bretons et rappelé par les légendes, qu'on pourrait assez vraisemblablement attribuer le changement de climat qui mit fin à l'ancienne pseudo-steppe calcicole de la campagne de Caen. Les tumulus à coupoles datent d'avant cette époque, tandis que le déboisement du Nord et de l'Ouest de la campagne ne se serait fait qu'après. Il semble d'ailleurs que, dans cette région, le grand mouvement transgressif des zones d'occupation humaine se fit au *Bronze*, tandis que, dans l'Europe centrale, le mouvement transgressif semble avoir tardé jusqu'au Fer.

Index. — *Tumulus* : DE CAUMONT. Statistique monumentale du Calvados (à partir de 1829 environ), et Atlas divers. — A. DE MORTILLET : A. F. A. S., session de Caen, 1894. — DÉCHELETTE : Manuel, tome I, p. 398. — SAUSSE : Bulletin monumental, LXI, 1896, p. 199. — A. GUÉBHARD (céramique). Congrès préhistorique de France, session de Chambéry, 1908 (*Anse multiforée, Fig.* 21) ; et Mémoires *Société Préhistorique Française*, tome II, 1912 *Anse funiculaire*, pp. 86, 87. — L. COUTIL : nombreuses publications anciennes et récentes. — F. GIDON : le *Mégalithique du Calvados* (Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 6e série, 5e volume, Caen 1913, 40 pages). — *Idem.* A. F. A. S., Congrès du Havre, 1914. — *Idem.* Bulletin de la Société des Antiquaires de Normandie, année 1914. — *Idem* Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles lettres de Caen, année 1914-1915.

Flores : F. GIDON. Note préliminaire. Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, année 1914. — *Idem. Stations résiduelles d'une ancienne flore xérophile dans la Campagne de Caen*, même bulletin 1915.

Steppes : ROB. GRADMAN. Das mitteleuropaeische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwickelung (Geographische Zeitung, 7, 1901, p. 361).

Mouvements du sol : A. BIGOT. La Basse Normandie, fasc. 3 du tome VII de la Revue annuelle de Géographie de Vélain, Paris, 1913. — E. HUE. *Société Préhistorique Française*, nov. 1914.

Questions archéologiques : H. PRENTOUT. Origines du duché de Normandie : Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-lettres de Caen, volume supplémentaire du millénaire. Caen. 1911. *Idem. La Normandie*, tome VII des Régions de la France, Revue de Synthèse historique. 1910. CAMILLE JULLIAN. Notes gallo-romaines XXVIII. *Revue des Etudes anciennes*, tome VII, 1905, p. 376.

SEANCE DU 27 AVRIL 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. Le Bel, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (23 mars 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel Baudouin, J. Pommeret, Dr Marignan, etc.

Correspondance.

Lettres d'Excuses et de Condoléances. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Edmond Hue.

Lettres d'Avis. — MM. E. Hue ; — C. Cotte.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Saintyves (P.). — La guérison des verrues : De la magie médicale à la psychothérapie. — Paris, E. Nourry, 1913, in-8°, 85 p.

Saintyves (P.). — La force magique. Du Mana des Primitifs au dynamique scientifique. — Paris, E. Nourry, 1914, in-8°, 136 p.

Saintyves (P.). — La simulation du Merveilleux avec une préface de M. le Dr Pierre Janet, professeur au Collège de France : I. Les maladies simulées ; les supercheries des mendiants et la cour des Miracles. — II. La simulation des maladies surnaturelles : Médiums, Possédés, Extatiques. — III. Les fausses guérisons miraculeuses : Le cas de Piere du Rudder. 1 volume, in-12°, de XIII-386 pages.

Saintyves. (P.),— Les reliques et les images légendaires : I. Le miracle de Saint-Janvier et son explication scentifique. — II. Les reliques du Buddha. — III. — Les reliques corporelles du Christ. — IV. Les images qui ouvrent et ferment les yeux. — V. Talismans et reliques tombés du ciel.— 1 volume in-12, de 332 pages.

Saintyves (P.).— Le discernement du Miracle ou le Miracle devant l'Histoire, la Science, la Philosophie et la Théologie. — Paris, 1909, un beau volume, in-8°.

Saintyves (P.). — Les Vierges Mères et les Naissances miraculeuses (Essai de Mythologie comparée). — Paris, 1908, 1 volume, in-12°, de 280 pages. [Don de M. E. Nourry].

Westropp (T.-V.). — Prehistoric remains (Forts aux Dolmens) in Burren and its south western Border, C° Clare [Extr. *The Journ. of the Roy Soc. of. Antiq. of. Irel.*, 1915, XLV, p. IV, p. 249-274,, fig.]. — Tiré à part in-8°.

Commont (V.). — Quelques remarques sur les Eléphants quaternaires de Saint-Acheul et de Montières [Extr. *Bull. Soc. Lin. du Nord de la France*, 1912, 4e trim.]. — Amiens, 1913, in-8°, 6 p. 4 pl. hors texte et 79 fig.].

Commont (V.). — Carte des gisements paléolithiques et des anciens cours d'eau dans la vallée de la Somme. Les alluvions moustériennes de l'Oise à Pont-Levêque. Le Limon à Succinées du Quaternaire du Nord de la France [Extr. *Ann. Soc. Géol. du Nord,* XII, 1913, p. 168; 245-247]. — Lille, 1903, in-8°.

Commont (V.). — Sépultures gauloises et Puits funéraire gallo-romain du nouveau Boulevard [Extr. *Bull. trimestr. de la Soc. des Antiq. de Picardie*, 1915, 3e et 4e t.]. — Amiens, 1916, in-8°, 76 p., fig., pl. hors texte.

Commont (V.). — Notice sur Henri Douxami [Géologue] [Extr. *Bull. Soc. Lin. du Nord de la France*, 1913, 3e trim.]. — Amiens, 1914, in-8°, 7 p.

Chauvet (G.). — Sol et Luna. Notes d'Iconographie religieuse [Extr. *Bull. et Mém. de la Soc. Arch. et Hist. de la Charente*, 1915]. — Angoulême, 1916, in-8°, 3 fig., 25 p.

Baudouin (Marcel).— Anatomie préhistorique : Le métacarpe et le métatarse chez les Néolithiques (D'après l'Ossuaire de Cous, à Bazoges-en-Pareds, V.). [Extr. *Bull, et Mém. Soc. Anthrop. de Paris*, 1914, 17 déc., 419-445, 2 fig.]. — Paris, 1914, in-8°, 26 p., 2 fig.

Baudouin (Marcel). — Les Menhirs de l'Ile d'Yeu (Vendée) : Etude d'ensemble. [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 1914, sept. et oct.]. — Paris, 1914, in-8°, 31 p. 15, fig.

Chapelet (H.). — Cachette de Bronze de Saint-Mars-sur-la-Futaie (Mayenne) [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 7e année, n° 9, sept., 1909, p. 277-279, 3 fig.]. — in-8°.

Chapelet (H.). — A propos d'une Hache de grande dimension, préparée pour le polissage [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 6e année, n° 5, mai 1908, 143-145, 1 fig.]. — in-8.

Chapelet (H.). — Atelier de Bracelets en schiste, près Buxières-les-Mines (Allier) [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 7e année, n° 10, oct. 1909, p. 301-306, 2 fig.]. — in-8°.

Chapelet (H.). — Moule en bronze de Hache à douille (Musée de Mayenne) [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 7e année, n° 12, déc, 1909, p. 354-364].— in-8°.

Chapelet (H.). — Cachette d'objets en bronze à Louvigné-du-Désert (Ille-et-Vilaine) [Extr. *L'Homme Préhistorique*, 7e année n° 2, févr. 1909, p. 55-55, 3 fig.]. — in-8°.

Chapelet (H.). — Objets gallo-romains trouvés dans le Bourbonnais [Extr. *L'Homme Préhistorique,* 11e année, n°.1, janv., 1913, p. 26-29, 2 fig.]. — in-8°.

Chapelet (H.). — La Légende de la Dame de Pique [Extr. du *Bull. de la Com. hist. et Arch. de la Mayenne,* t. XXVII]. — Tirage à part, Laval, 1911, 8 p. in-8°.

3 Volumes des *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris.* — Tomes X, XI, XII, 3e série, années 1887-1888-1889. [Don de M. Chapelet].

Mortillet (Paul de). — Origine du Cultes des Morts : Les Sépultures préhistoriques. — Préface du Dr Chervin. — Paris, 1 vol., 8°, Gamber, 1914, 12 pl., 83 fig.

Fouju. — Excursion à Maintenon [Extr. *Bull. Société d'Excur. Scient.*, 1910]. — Tirage à part, Louviers, 1911, 20 p., 7 fig., in-8°.

Fouju. — Excursions à Nemours et ses environs [Extr. *Bull. Soc. Excurs. Scient.*, 1909]. — Tirage à part, Louviers, 1909, 12 p., 4 fig., 2 pl. hors texte, in-8°.

Fouju. — Excursion aux environs d'Illiers.— [Extr. *Bull. Soc. Excurs. scient.*, 1912]. — Tirage à part, Louviers, 1913, 23 p., 7 fig., in-8°.

[Ces 3 brochure sont un don de M. Fouju].

Dons à la S. P. F.

M. Le Bel a offert aux Collections de la *Société Préhistorique Française*, les pièces suivantes :

1° Un magnifique Crâne de Gorille (*Gorilla gina*), avec maxillaire inférieur et dentition complète ;

2° Un crâne d'une espèce de Gibbon (*Hylobates simiang*), en excellent état, complet et tout à fait intéressant.

M. A. Desforges (Rémilly, Nièvre) a offert aux Collections de la *Société Préhistorique Française* un des *outils prismatiques triangulaires* sans crochet, qu'il a étudié dans la communication qui était à l'ordre du jour de cette séance. — Son dessin sera publié ultérieurement.

Présentations et Communications.

J.-A. Lebel (Paris). — *Présentation de Crânes de* Gorilla gina et d'Hylobates simiang.

E. Taté (Paris). — *Présentation de Moulages en plâtre de perforations Néolithiques.*

Marcel Baudouin (Paris). — *Le Couloir souterrain du Petit Dolbeau, commune de Saint-Maixent-sur-Vie (Vendée).*

H. Houry (Issy, Seine). — *Découverte de deux Mottes féodales et d'une Chaussée dans le Bois de Meudon, près Chaville (S.-et-O.).*

A. Desforges (Rémilly, N.). — *Outils prismatiques triangulaires avec ou sans crochet (Fig.)* [Don d'un Spécimen à la S. P. F.].

A. Dubus (Seine-Inf.). — *Trouvaille d'une Pointe de Flèche,* polie, à Dampierre (Haute-Marne).

Paul Barbier (Compiègne, Oise). — *Etude d'un Silex paléolithique, trouvé à Vailly-sur-Aisne (Aisne).*

HOMMAGE
à la mémoire de JOSEPH DÉCHELETTE.

M. Le Secrétaire général de la *Société Préhistorique Française* a reçu de M. le comte Olivier Costa de Beauregard, notre confrère, trésorier du *Comité Joseph Déchelette*, la circulaire suivante.

PRO GALLIA.

Monsieur,

Quelques amis plus particulièrement liés avec l'éminent archéologue Joseph Déchelette, si noblement tombé au champ d'honneur à Vingré (Aisne) le 4 octobre 1914, ayant eu la pensée de conserver nos

effigie et de glorifier sa mémoire, ce projet reçut d'un grand nombre de ses confrères un accueil empressé. Ses traits énergiques et probes nous seront rendus par une plaquette de bronze, qui sera digne du savant et du grand citoyen que nous voulons honorer ; nous avons pu, en effet, nous assurer le concours de M. Henry Nocq, dont la médaille *Aux écrivains morts pour la France* a rappellé tout récemment la maîtrise. Pour le revers, il a semblé qu'un emblême s'imposait : l'épée moderne de l'héroïque capitaine s'y croisera, au travers d'une large couronne de lauriers [empruntée à une stèle d'Arles du temps d'Auguste], avec le glaive de la grande époque gauloise, que l'archéologue a si bien fait revivre. Consacrer sa vie à la Gaule avant de la donner à la France, admirable accord d'une haute intelligence et d'un grand cœur ! C'est l'unité d'une carrière déjà riche d'œuvres, plus pleine encore de promesses, que rappellera la légende :

GALLIAE - RELIQVIAS
ILLVSTRAVIT
PRO - GALLIA - MILES - CECIDIT

Nous vous prions de recueillir à notre projet le plus d'adhésions possible, en le faisant connaître autour de vous. Nous n'avons garde d'oublier que Joseph DÉCHELETTE comptait en grand nombre, dans les pays alliés et neutres, des confrères devenus, eux aussi, des amis et des admirateurs. Si notre appel ne porte, à cause des difficultés de l'heure, que des signatures françaises, nous savons que ce n'est pas en France seulement qu'il y sera chaleureusement répondu. LE COMITÉ.

Dans le Comité qui signe cet appel et qui a pour président M. Héron de Villefosse, la *Société Préhistorique Française*, dans le deuil où elle se trouve par la mort pour la France de son très regretté président, le Dr ATGIER, n'a voulu être représentée officiellement que par son Secrétaire général ; mais nous y relevons, à titre privé, à travers une liste de cent-vingt-huit noms, ceux de plusieurs de ses anciens Présidents et d'un grand nombre de nos confrères.

Cette liste est constituée par des membres de l'*Académie française*, de l'*Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, du *Collège de France*, de la *Conservation des Musées nationaux*, de la *Sorbonne*, de *l'Ecole des Chartes*, de *l'Ecole des Hautes-Etudes*, de la *Société nationale des Antiquaires de France*, de la *Société française d'Archéologie*, des *Ecoles françaises d'Athènes* et de *Rome*, de *l'Institut franco-hispanique*, du *Muséum national d'Histoire naturelle*, du *Musée d'Ethnographie*, de *l'Institut français d'Anthropologie*, de *l'Ecole* et de la *Société d'Anthropologie*, des Universités, Académies et Sociétés des provinces, de la Commission d'Archéologie de l'Afrique du Nord, etc.

Cette manifestation exprimera donc, avec toute l'antorité possible, les regrets nnanimes de l'Archéologie française devant la mort aussi glorieuse que prématurée d'un maître éminent, d'un homme parfaitement bon, d'un admirable citoyen.

La *Société Préhistorique Française* s'associe pleinement et chaleu-

reusement à cet hommage, dont le succès matériel est dès à présent certain. Nos confrères, qui recevront individuellement l'appel et la liste au Comité, avec les Bulletins de Souscription, en assureront l'éclat par de très nombreuses adhésions.

II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Discussion sur le Culte du Soleil.

M. Pommeret (Nevers). — Dans la discussion sur le sens du mot *Peyrouze*, comme dans toutes les recherches du même genre, il est bon de satisfaire d'abord aux *lois de la phonétique*.

On ne saurait négliger le côté dialectal de la question. Les finales *-ouse* et *-ouze* ne sont-elles pas, dans le Midi, les traductions féminines et populaires du suffixe latin (*osus*), qui, dans certains adjectifs, marque une qualité bonne ou mauvaise, physique ou morale? Cette terminaison, au nord de la Loire, approximativement, donne *-euse*. — *Peyrouse* (*Petrosa*), c'est *Pierreuse* ou *Péreuse* (Cf. *Saint* ou *Sainte Péreuse*, dans la Nièvre, où l'on dit *Saint Père* pour *Saint Pierre*. *La Pérouse* ou *La Peyrouze* est le féminin méridional de *Le Perreux*. Dans le seul département de l'Oise, je relève une série de villages, dont les noms se terminent pareillement et « picardisent » ceux de quelques localités alpines, citées par M. Muller: *Brasseuse*, *Choqueuse*, *Epineuse* (cf. *Epinouze*), *Fosseuse*, *Fouilleuse* (cf. *Fouillouze*), *Loueuse*, *Sauqueuse*.

Ces rapprochements me paraissent éclairer le problème, sinon le résoudre.

M. Marcel Baudouin. — Je suis obligé de répéter encore que j'ai la preuve, HISTORIQUE (datée de 1483), que *Père-Ourse* [actuellement *Pil-ours*] ne vient pas de *Petrosa* (1); que, dans le voisinage même, il y a le lieu dit La Pierre aussi ancien, et non pas *La Père* [Menhir détruit]; que deux rochers voisins sont appelés Les Ourses; et qu'une ferme était appelée Les Ors, à 10 kilom. environ de *Pére-Ourse* (2).

Cela, quoi qu'en disent toutes les lois de la *Phonétique*, qui, d'ailleurs n'ont jamais été de vraies lois, malgré tout ce qu'on a

(1) Peut-être pourrait-il s'agir, toutefois, par altération, de *Pierre Rousse*. Mais le rocher est, en réalité, GRIS-VERT [Schiste à séricite, à parties *jaunes*]. — La Vendée, vraiment, n'est pas Albi !

(2) *Epinouse* veut dire « lieu couvert d'épines », comme *La Genetouze* est un « lieu couvert de genêts ». — Mais *La Teignouse*, rocher, n'est pas le féminin de *Teigneux*, quoi qu'en Vendée une *Teignouse* soit une fillette atteinte de Teigne. — Il y a « *Teigne* » et « *Teigne* » !

affirmé à ce sujet, sans preuves, parce qu'elles ne peuvent s'appliquer à tous les pays et tous les patois (1).

Je suis obligé, en outre, de revenir sur l'étymologie et le sens du mot OURS, car la question est précise de plus en plus.

On sait qu'il existe un Saint, appelé SAINT OURS. Or, un village dans les Basses-Alpes, département voisin de l'Isère, s'appelle *Saint-Ours* et là existe une *pierre*, sur laquelle les jeunes filles vont *glisser* pour trouver un mari et les jeunes femmes pour avoir des enfants. C'est là forcément une pierre *fécondante*, c'est-à-dire un Rocher conservé au Dieu Soleil néolithique (2).

A Bauduen, d'après Bérenger-Féraud (3), il y aurait aussi une pierre fécondante, dite de *Saint-Ours*.

En Italie, à Aoste, pour guérir un panaris, il faut passer le doigt malade dans le trou de la Pierre de Saint-Ours.

A Loches (I.-et-L.), chacun sait qu'il y a l'église de *Saint-Ours*, qui, au début, a correspondu au moulin à *eau* de Saint-Ours et à la *paroisse* de ce nom. On raconte que SAINT OURS est un ermite, né à Cahors, et que son nom vient d'*Ursus*.

En réalité, ce Saint n'est pas autre chose que la transformation mythique (4) d'une PIERRE A SCULPTURES NÉOLITHIQUES, appelée ORS en Gaulois, devenue *Urceus* en latin (tasse)...

Discussion sur la Survivance de pratiques anciennes : La pièce de Monnaie des Cercueils.

M. J. POMMERET (Nevers). — J'ai vu, en 1913, dans un village du Cher, la famille d'une personne décédée prendre soin, avant de fermer le cercueil, qu'on y mit quelques sous. Cette formalité omise, on eût cru commettre une inconvenance à l'égard du défunt et le traiter comme un être abandonné, un misérable sans feu ni lieu. Mon observation confirme donc pour ce coin du Berry celle que M. Cunisset-Carnot a faite pour l'Auxois.

M. Marcel BAUDOUIN. — Cette pratique est bien connue ; elle était presque générale en France autrefois. De nombreux auteurs en ont parlé jadis. — C'est le fameux *Sou* de la *Barque à Caron !*

Elle existait à *l'époque gallo-romaine*, car, dans presque toutes les

(1) En Vendée, on a, par contre, « *Champ Saint Père* » et « *Saint-Pierre-du-Chemin* » ; *Les Perrières*, etc.

(2) GIRARD DE RIALLE. — *Myth. comp.*, Par., 1878, in-12 [cf. p. 29].

(3) Dr BÉRENGER-FÉRAUD. — *Superstitions et Survivances*. Par., 1896, in-8°, t. II [Cf. p. 192].

(4) Voir les publications sur Loches (Rougé ; etc.) et celles de P. Saintyves.

fosses sépulcrales et puits funéraires, on trouve une ou plusieurs *pièces de monnaie*, qui servent à les dater de façon précise.

J'en ai parlé dans tous les travaux relatifs à mes fouilles sur les Puits funéraires ; mais j'ai indiqué alors combien la recherche de cette pièce de monnaie était difficile et délicate, pour être couronnée de succès.

Discussion sur Les Pierres des Morts.

M. J. Pommeret (Nevers). — M. Harmois précise que la *Pierre d'Attente et de Repos* qu'il signale à Brix répond à une double nécessité locale. C'est une considération qui est en effet très importante. A négliger ces vues d'utilité pratique, on risque de bâtir dans le vide. Les renseignements suivants me paraissent de nature à prévenir une confusion possible.

A Boury-en-Vexin (Oise), dans le trajet de l'église au cimetière, les cercueils sont posés sur *deux* bornes, rectangulaires, plantées au pied d'une *Croix*, devant laquelle les convois s'arrêtent, le temps de chanter un *Libera*. L'origine de cet usage est facile à établir.

Le cimetière, situé en dehors et au nord du village, ne date que de 1818. Le terrain en a été légué par le dernier seigneur de la paroisse, le marquis Charles Aubourg de Boury, trisaïeul du député de Louviers.

L'ancien cimetière entourait l'église, bâtie vers l'extrémité sud de la localité. La *Croix* en question a été érigée à un endroit, qu'aucun édifice ni aucune tradition ne désignait, par la Confrérie de Saint-Sébastien, dite de la Charité, fondée en 1815 (elle s'est dissoute en 1872), dont les treize membres, recrutés parmi les habitants, étaient chargés du service des inhumations. Comme, à une centaine de mètres de l'église, il faut, pour gagner le cimetière, gravir un coteau assez rude (la pente en a été adoucie depuis), les Frères de Charité, en 1822, dressèrent eux-même cette croix, — la vieille croix de l'ancien cimetière que le Conseil de fabrique leur céda et qu'ils restaurèrent à leurs frais, — à une place où une halte couperait en deux la montée : la première partie étant plus longue, mais la seconde beaucoup plus raide. Ils ont agi là en pleine liberté, suivant leurs propres convenances, pour soulager les quatre porteurs et leur permettre de reprendre haleine ou d'être relayés au besoin. Les porteurs actuels en bénéficient.

Ces circonstances originelles ,sur lesquelles les registres religieux fournissent tous éclaircissements, sont d'autant plus à retenir qu'on a découvert, environ soixante-dix ans plus tard, à moins de cent mètres de la croix, un *cimetière de l'époque franque*. Le visiteur mal informé pourrait tirer, de ce voisinage, des conclusions qui seraient

aussi erronées que s'il attribuait à la proximité d'un champ, où fut autrefois le pressoir banal un sens symbolique.

2° Dans un village tout proche, VAUDANCOURT (où se trouve le *Dolmen* récemment découvert), les cercueils font une halte semblable sur deux bornes voisines d'une croix. Ici encore, et à peu près à la même époque, le cimetière a été déplacé et la *croix* posée à un endroit qui coupe la montée, cette fois après la partie la plus raide.

M. Marcel BAUDOUIN. — Notre très distingué collègue pourra voir, dans mon étude d'ensemble sur les *Pierres des Morts de France*, quand elle aura paru, que j'ai eu soin de développer et prouver les idées qu'il émet aujourd'hui. — Nous sommes tous d'accord.

Découverte d'un Menhir à Feux de Joie à Aubais (Gard).

[*Prise de date*].

M. le Dr MARIGNAN (Marsillargues, Hérault). — Voici qui va réjouir le cœur de ceux qui croient au rôle joué par le Soleil aux temps mégalithiques.

On connaît le *Menhir de Congénies*, que le *Congrès Préhistorique de Nîmes* a visité en 1911 et étudié à fond. Or, dans la commune d'Aubais, à 3 kilomètres de la Pierre plantée de Congénies, au sud de village, sur une *colline* qui supporte un ancien *moulin à vent*, au point marqué sur la carte du Vigan « Moulin-cote 53 », s'érigeait autrefois un MENHIR, insoupçonné jusqu'à présent. — Ce menhir, les hommes de 70 ans l'ont vu *debout !* Puis il fut *renversé*, on ne sait comment; et il est resté, *gisant*, sur place, jusqu'aux environs de 1875.

Depuis cette époque, il a disparu. Quelque propriétaire voisin l'a probablement utilisé dans une construction.

Cette pierre *plantée* ressemblait absolument à celle de Congénies. Elle était de même taille, disent les uns ; un peu plus petite, croient se souvenir les autres. La pierre était *brute* et non équarrie. Ce n'était ni un *milliaire* ni une *pierre de bornage*.

Or, tous les ans, le *jour de la Saint- Jean*, on allait ALLUMER UN FEU, auprès de cette pierre !

« Ne faisait-on pas quelque cérémonie particulière à l'occasion de ce feu ? » ai-je demandé. — « On ne faisait que les cérémonies que l'on fait à tous les *feux de Saint-Jean* », m'a-t-on répondu.

Depuis que la pierre n'y est plus, ON N'ALLUME PLUS DE FEU *sur la colline du moulin !*

Je tiens ces détails de deux de mes vieux amis d'Aubais, MM. Manse et Albert Bertrand, dont j'ai eu bien des fois à mettre à profit,

depuis des années, le bon vouloir et les utiles indications. Il faudra que j'aille voir un jour si, sur l'emplacement du menhir, on ne retrouve pas les *blocs de calage* et étudier leur disposition, pour retrouver *l'orientation si possible*.

M. Marcel Baudouin. — La découverte (1) de mon savant ami et collègue est *capitale* pour ma théorie des Menhirs. On sait, en effet, que les *Menhirs* ne sont, pour moi, que des Statues du Dieu Soleil déjà *anthropomorphisé*. — Les uns sont *funéraires* et protecteurs des Sépultures (*M. satellites de Dolmens*) ; les autres *Cultuels : agglomérés* [M. des *Alignements*, des *Cromlechs*, etc.], ou *isolés* [Menhirs classiques, ordinaires].

Au *Congrès Préhistorique de Nîmes* [p. 704], j'ai déclaré que le « Menhir de Congénies » me paraissait bien être un Menhir du type dit *isolé*, c'est-à-dire une *Statue du Soleil*. — On le voit, j'avais raison ; et cette trouvaille du Dr Marignan le prouve !

Il est probable qu'il était, en effet, de même nature que son voisin. Or, les *Feux de Joie* sont des manifestations, évidentes du Culte du Dieu Soleil au Solstice d'Eté [24 juin, Saint-Jean].

Je me suis demandé, il y a longtemps déjà, si le terme classique « Feu de Joie » ne veut pas, en réalité, dire Jovis Focus (*Feu de Jupiter*), et non pas « *Feu de gaieté* ou de fête ». On m'a ri au nez .. Je commence à en être persuadé aujourd'hui, surtout en me souvenant que Montjoie n'est pas autre chose que *Jovis Mons*....

Mais tout arrive... : même le Culte solaire Néolithique !

Discussion sur les Nombres 3, 7 et 9 en Folklore.

M. Marcel Baudouin. — A propos des Nombres 7 et 9, je crois utile de rappeler encore leur rôle, énorme, dans la Médecine ancienne. — Je citerai seulement un exemple.

Censorin, grammairien du IIIe siècle, dans son livre (*De Die natali*), cite, en particulier, le système *septennaire* de la Vie, d'après les anciens.— Il cite la fameuse année *néfaste* : 63 ans ($63 = 7 \times 9$).

Ce qui prouve bien que ces chiffres sont d'origine *astronomique*, et non magique, c'est que cet auteur décrit la formation du *fœtus*, d'après des doctrines chaldéennes, c'est-à-dire d'après des lois *astronomiques*, d'ailleurs traditionalistes également.

(1) La chose est d'ailleurs connue, depuis Cambry (*Mon. celt.*, p. 3), car cet auteur a écrit : « Chaque année, au mois de juin, les anciens ajoutaient une pierre à celles déjà dressées [Alignement à Carnac, Bretagne]; et, la nuit précépente, on les illuminait, *à grands frais*. »

On m'a objecté que les Chiffres fatidiques, SEPT et TROIS, pouvaient, même en supposant vraie l'origine astronomique, répondre à tout autre chose qu'aux *Pléïades* et aux *Trois Rois*. — Je dois déclarer en effet qu'autrefois, pour TROIS, j'avais songé à trois des étoiles du Chariot de David (la Petite Ourse : cela parce que en Chine les Etoiles α, β, γ, de cette constellation s'appellent les *Trois Souverains*, dénomination en rapport avec le rôle successif qu'elles ont joué comme pôle du monde.

Mais j'ai renoncé à cette théorie, parce que l'Europe préhistorique n'a absolument rien à voir avec la Chine, et surtout parce que ce chiffre fatidique remonte sûrement à une époque où les *deux étoiles* β et γ n'étaient pas encore (1.000 ans av. J. C.) le pôle Nord ! De plus, il y a trop de distance entre elles et α (la polaire actuelle). Je persiste donc à croire à Orion.

Là l'antique Orion, des nuits perçant les voiles,
Dont Job a le premier nommé les Sept (?) Etoiles.....
(*Harmonies*).

De même pour SEPT, j'avais cru un moment aux *Sept Etoiles* (*Septemtriones*) de la *Petite Ourse*; mais cette dénomination est beaucoup trop récente et ne cadre pas d'ailleurs avec l'*Ethnographie* (*les* 13 *Pléïades*).

Discussion sur les Veaux d'Or et les Trésors cachés.

M. Marcel BAUDOUIN. — Notre confrère F. Daleau sera certainement heureux de voir rappeler ici que, dès 1877, il a signalé des *Veaux d'Or*, cachés dans des Dolmens et des Tumulus. — En effet, dès cette époque, il a donné la liste suivante (A. F. A. S , 1877, p. 693) :

Tumulus de Villegouge (G.) : LION D'OR. — T. de Soulac (G.) : VEAU D'OR. — T. de Castillon, Agen (L.-et-G.) : Peau de BŒUF, remplie d'OR. — T. de Lignan (G.) : Peau de VEAU, remplie d'OR. — T. de la Motte (G.) : CHÈVRE d'OR.

A ajouter à la liste des Lieux dits : *Somme d'Or* (Oise).

Découverte d'une Motte féodale dans le Bois de Meudon.

PAR

H. HOURY (Issy, Seine).

[*Prise de Date*].

Appelé en *Janvier* dernier 1916, à diriger les travaux de protection d'une fabrique de grenades, récemment installée dans le Bois

de Meudon, je fus frappé de la présence d'une Butte, évidemment élevée de main d'homme, d'un diamètre de 20 mètres sur 10 de hauteur, située à proximité de la Porte-Dauphine (*Fig.* 1).

Ce tertre fut tout d'abord choisi pour prendre la terre nécessaire à la construction des murs destinés à isoler les ateliers les uns des autres ; mais, convaincu que cette butte recouvrait, peut-être, un monument préhistorique ou une sépulture, je pris mes dispositions pour sa conservation ; et, dès mon retour, je prévins mon Collègue, M. Gillet, qui, à la suite d'une visite des lieux, m'engagea vivement à en aviser, sans retard, notre distingué Secrétaire général.

Empêché d'accompagner M. le Dr M. Baudouin, ce fut M. Gillet qui voulut bien me remplacer. Après un rapide examen, M. le Dr M. Baudouin reconnut que cette butte de terre ne cachait ni un



Fig. 1. — La Butte du *Fonds de Morval*, au Bois de Meudon, commune de Chaville (S.-et-O.). — Vue d'ensemble.

dolmen ni une sépulture, mais que l'on se trouvait en présence d'une Motte féodale. Les pierres cassées, recueillies dans une tranchée pratiquée sur l'un des flancs de la butte ne présentaient pas, en effet, la patine de celles rencontrées habituellement dans les monuments préhistoriques et, de plus, on voyait qu'elles avaient été cassées par des instruments en fer.

Ces remarques, qui ne pouvaient être faites que par un préhistorien expérimenté, se trouvèrent presque aussitôt confirmées, quand M. le Dr M. Baudouin découvrit, avec sa clairvoyance habituelle, une chaussée, encore visible sous les ronces, qui le conduisit à une deuxième Butte, dont le *fossé* seul a subsisté en partie (*Fig.* 2).

Cette chaussée, d'une longueur de 240 mètres environ, est orientée du S.-O. au N.-E.

Surélevée, elle servait de chemin de communication entre les deux tertres qui, situés en bordure de la forêt, d'où l'on embrasse, en hiver, un vaste horizon dans la direction du Nord, permettaient aux occupants, en élaguant quelques branches, de pouvoir observer ce qui se passait de l'autre côté de la vallée à n'importe quelle époque de l'année.

Ces buttes étaient donc bien placées pour servir de poste d'observation et de défense. Dépourvues de débris de maçonnerie, tout concorde à considérer cet ensemble comme une *Fortification* des premiers âges de la Féodalité (*Fig.* 2).

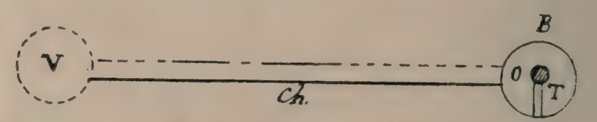


Figure schématique.—B. *Butte existante*.-Ch. *Chaussée en partie visible*..V. *Vestiges d'une deuxième butte*.-T. *Tranchée faite à une époque inconnue*.-O. *Trou pratiqué en 1914*.



Fig. 2. — Ensemble des deux Buttes et de la Chaussée de Morval, dans le Bois de Meudon [Dessin schématique].

Une notice de M. Coulon, garde général des forêts, sur la forêt domaniale de Meudon désigne cette motte sous le nom de Butte Morval (*Mortis Vallis, Val du Mort ou de la Mort* ?). Dans la description qu'il emprunte à un article de M. A. Perrault-Dabot, paru dans le *Magasin Pittoresque* en 1910, intitulé « *Paris préhistorique et sa banlieue* », l'auteur dit que cette butte pourrait bien être un *Tumulus* et que des fouilles, prudemment exécutées, approfondiraient sans doute ce mystère. Cette idée, ajouta-t-il, a dû venir à l'esprit de quelque savant ou bien encore d'un quelconque chercheur de trésor, car une tranchée, ouverte on ne sait quand, sur le flanc de la colline, a été conduite jusqu'à son point central, mais sans pénétrer à la profondeur suffisante pour faire apparaître le *Dolmen*, caché peut-être, sous les masses de terre accumulée.

La tranchée, dont il est question, est encore très visible. Son orientation [exactement *Est-Ouest* Magn.] indiquerait que la fouille aurait été faite, d'après M. le Dr M. Baudouin, par une personne au courant de ces sortes de travaux.

Au sommet de cette motte se voit, en outre, un trou de 2m50 de diamètre, qui aurait été commencé par un capitaine du génie, en garnison à Versailles, jusqu'à une profondeur de 3m50 à 4 mètres,

où il aurait rencontré, d'après les renseignements fournis par le garde forestier de la Porte-Dauphine, un Mur, fait de grosses pierres réunies par un mortier de couleur rouge.

La guerre interrompit ces travaux, du reste mal dirigés.

Bien que rien ne fasse croire actuellement à l'existence de substructions à une telle profondeur, il est néanmoins utile de signaler le récit du garde, à titre de simple document.

Comme les fouilles de mottes féodales ont, au surplus, presque toujours été infructueuses, il conviendrait au moins d'enlever de suite les ronces qui recouvrent ces restes protohistoriques, de façon à les rendre très visibles et d'y faire placer un écriteau indicateur.

La *Figure* 1, faite d'après la photographie du *Magasin Pittoresque*, mais complétée, montre qu'à droite une partie de terre assez importante, a été enlevée lors de la construction de la route pavée par Servien qui possédait, vers 1630, le Château et le Bois de Meudon. Il en a été, presque certainement, de même du côté de la *route forestière*. L'établissement de ces deux routes, à l'angle desquelles se trouve la motte féodale a, par suite, déplacé, très probablement, son centre ; et, de plus, elle devait être plus importante qu'elle n'apparaît aujourd'hui.

La *Figure* 2 donne un ensemble schématique des deux *Mottes*, de la *Chaussée* et des *fouilles*, dont nous venons de parler.

M. Bossavy (Versailles). — M. Perrault-Dabot, Inspecteur général des Monuments Historiques, auteur de l'article paru dans le *Magasin Pittoresque*, N° 24, 1910, m'a fait connaître le 12 novembre 1915, chez M. Mareuse, l'érudit Secrétaire de la Commission des Inscriptions parisiennes, que la guerre avait interrompu des fouilles qu'il avait entreprises à la *Butte de Morval*. Quelques jours après, il m'a adressé des photographies justificatives et un mémoire à communiquer à la Commission des Antiquités et Arts de Seine-et-Oise. M. Perrault-Dabot, souffrant, n'a pu assister à la séance de Janvier et, comme j'ai préféré lui laisser le soin de fournir tous les renseignements complémentaires nécessaires, son mémoire n'a pu être lu qu'au cours de la réunion du 13 avril dernier.

Après avoir expliqué comment, ayant eu la bonne fortune de retrouver la *Pierre aux Moines* dans les Bois de Clamart, il y a une dizaine d'années, il avait été amené à poursuivre ses recherches dans la forêt de Meudon. M. Perrault-Dabot expose que son attention ayant été attirée par *un monticule d'une forme particulière* et que cette *butte... visiblement élevée de main d'homme* pouvant *être un tumulus*, il résolut d'y entreprendre des fouilles, ce qu'il fit dès 1910, après s'être mis en rapport avec M. Coulon, garde général des Eaux et Forêts de Seine-et-Oise.

M. Perrault-Dabot remarqua qu'une tranchée avait déjà été ouverte sur le flanc de la Butte et conduisait à une sorte de puits central profond de 2 ou 3 mètres, évidemment insuffisant. (Il pense que ces recherches doivent être contemporaines des fouilles faites autour de la Pierre aux Moines). Il fit élargir ce puits, aménager la tranchée, et, arrivé à une profondeur de 6m50, constata la présence d'*une sorte de banc de maçonnerie grossière, très difficile à percer, et sur laquelle les outils s'ébréchaient* (1911). Le crédit mis à sa disposition se trouvant épuisé, il suspendit les travaux, comptant en saisir la Commission des Monuments Historiques. Diverses missions l'en empêchèrent et les choses restèrent en l'état. Il prit seulement la précaution, la guerre survenue, de faire entourer le puits ouvert d'un grillage pour éviter à la fois la dégradation des parois et les risques d'accidents, ajoutant que les fouilles, *à part quelques débris de poteries ou d'instruments de fer, modernes*, n'ont livré aucun objet intéressant. M. Perrault-Dabot écarte nettement toute idée de préhistorique, mais pense qu'il pourrait être utile de poursuivre la fouille : ce qui fut aussi l'avis de la Commission des Antiquités et Arts, qui réserva la question jusqu'à la fin de la Guerre.

Le travail de M. Perrault-Dabot est appuyé d'un plan et d'une coupe orientés, de photographies prises avant et après les fouilles et au cours des travaux ; il lui assure une priorité qui ne peut en rien diminuer l'initiative de notre Collègue, M. Houry, ou le mérite de notre Secrétaire général, diagnostiquant immédiatement une motte féodale et trouvant une *chaussée* et une *deuxième motte* à peu de distance.

On me permettra d'ajouter que, le dimanche 16 avril, examinant la Butte de Morval avec notre collègue et ami Paul de Mortillet, aucune hésitation ne s'est produite dans notre détermination de *Motte féodale.*

Ce dont il faut s'étonner, ce n'est pas que la Butte de Morval ait été signalée par notre collègue, presque au moment même où M. Perrault-Dabot faisait connaître ses fouilles, mais que, placée sur le Chemin des Gardes, vieux chemin toujours fréquenté, à l'angle d'un chemin d'exploitation, près d'une maison forestière et figurée sur le plan de Lemoine (1725), cette Butte n'ait jamais été soumise à l'examen de spécialistes avant 1916.



IV. — ARTICLES ORIGINAUX

A propos des Anneaux du Déluge (1).

PAR

Anfos MARTIN (Montélimar, Drôme),

Inspecteur de l'enseignement primaire,
Directeur de la Revue *Le Bassin du Rhône*.

Sur la rive droite du Rhône, en amont du célèbre passage du Robinet, derrière le jardin de l'Evéché de Viviers, s'élève, au bord du chemin qui longe le fleuve, dans la direction Nord-sud, un *rocher* abrupt, d'une trentaine de mètres de hauteur, formant un arc de cercle dont la corde aurait environ 50 mètres et la flèche environ 3 mètres.

Ce rocher a été, jusqu'à 4 mètres environ de sa hauteur, en partant du sol actuel, creusé par les eaux à une légère profondeur, à part vers son milieu où existe une petite *grotte*. Il surplombe un peu le chemin et constitue ce qu'on appelle, en préhistoire, un *abri sous roche*.

Au-dessus du rocher se trouve un petit plateau, le Planjaux (en langue d'oc, Plan Jou (2) Planum Jovis), qui a donné son nom à la colline dont le rocher n'est qu'un éperon du rebord oriental.

On suppose qu'un temple à Jupiter avait été élevé par les Romains sur ce plateau où, d'après le célèbre astronome vivarois, M. de Flaugergues, un travailleur aurait d'ailleurs découvert « une agathe onix sur laquelle était Jupiter changé en aigle et Ganymède qui lui donne à manger ».

Le rebord occidental de cette colline a été décrit par Victor Cherbuliez, dans son très intéressant *Roman d'une honnête femme*. « Il est, dit-il, en aval de Viviers, un étroit vallon, où passe la route de Saint-Andéol. Il est couronné à droite et à gauche de roches noirâtres, caverneuses, bizarrement déchiquetées, percées par endroits d'arcades à jour... »

Mais revenons au rebord oriental qui a aussi des roches en arcades et dont l'éperon à pic, voûté dans le bas, est si imposant par sa masse, et si pittoresque avec sa patine grise et dorée et les quelques genévriers et figuiers rabougris qui le décorent.

(1) Voir *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1914, n° 5, p. 263 ; et 1914, n°s 8-11, p. 405.

(2) Prononcez *Djoou*. — *Planjaux* devrait s'écrire *Plan-Jou* comme *Fan-Jou* (Fanum Jovis) et *Pied Jou* (Podium Jovis), à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme), par exemple.

Le Rhône en est à plus de 500 mètres, mais une de ses *lones*(1) envahie aujourd'hui par les saules et les roseaux, le réfléchissait autrefois dans ses eaux tranquilles.

C'cst à environ 50 mètres en amont, sur une *lone*, près de la *Baume de Bouvery*, que se trouvait le port de Viviers, lorsque Richelieu malade, remontant le fleuve à petites journées en traînant après lui de Thou qu'il devait faire exécuter à Lyon, fut obligé, le 24 août 1642, de s'y arrêter.

Au premier temps des *équipages*, c'est-à-dire de l'époque où les files de bateaux et de barques étaient remorquées par de nombreux chevaux tirant à plein collier sur le chemin de halage, c'est même, dit-on, le long du rocher de l'éperon oriental de Planjaux que les *batteurs d'eau* (2) amarraient leurs *sisselandes* (2), leurs *rigues* (2), ou leurs *carrates* (2).

Quelques personnes de Viviers, s'intéressant à l'histoire locale, vont jusqu'à prétendre que ces barques étaient attachées à un ANNEAU naturel de PIERRE, qui se trouve à chaque extrémité du rocher.

C'est sur ces deux anneaux que nous voulons attirer l'attention.

A l'extrémité Nord comme à l'extrémité Sud du rocher, on remarque, en effet, dans le rocher même, un peu au-dessus du sol, deux ANNEAUX, ou plutôt deux *anses*, dans lesquelles on peut passer une corde.

Ces deux ANSES (3) sont parfaitement conservées et c'est merveille pour celle de l'extrémité Sud qui est non seulement à côté d'une carrière en exploitation, mais se trouve presque ras du sol et n'a qu'une médiocre épaisseur. L'anse de l'extrémité Nord est beaucoup plus forte et ne pourrait être brisée que très difficilement. *Elles ne forment d'ailleurs saillie* ni l'une ni l'autre, et sont ainsi moins exposées aux coups. Elles séparent toutes deux, à la partie externe. deux *cavités* qui communiquent intérieurement. Ces deux cavités ont grossièrement la forme d'un *grand pied* : l'une plus petite et arrondie représentant le *talon* ; l'autre plus grande et plus allongée représentant la *plante* tandis que l'anse représente l'espace intertalo-plantaire.

A l'extrémité Nord, le pied a le talon en haut et la plante dirigée obliquement vers le sol du côté Sud. A l'extrémité Sud le

(1) On désigne sous le nom de *lone* un bras de rivière, une flaque d'eau qui occupe un ancien lit du Rhône.

(2) Les bateliers, on les appelait aussi *mariniers*, *sisselandes* et *rigues*, noms de barques plates employées à la descente ; *carrates*, nom des barques transportant les marchandises, employées à la montée.

(3) Voir *Fig.* 1.

talon est en bas et la plante dirigée obliquement vers le sommet du rocher du côté Nord (*Fig.* 1).

Nous ne voulons pas, en comparant les deux cavités séparées par chaque anse à un *pied*, laisser croire qu'il y a quelque rapport dans notre esprit entre ces cavités et la sculpture désignée en préhistoire sous le nom de PIED. Nous ne faisons que constater une ressemblance, que nous croyons fortuite. Pour nous, ni les cavités, ni l'anse ne sont, en tout ou en partie, le résultat d'un travail humain.

Quand on passe la main, par les cavités, dans les anses, on constate qu'elles ont, à leur partie interne, une *rainure*, aussi *lisse* que du marbre poli ; et l'idée vient immédiatement que cette rainure a été produite par le frottement séculaire d'une *corde*. Cette rainure est dirigée obliquement et dans le même sens dans les deux anses ; elle est plus large dans l'anse plus forte du côté du Nord. Nous pensons qu'elle a été produite dans cette anse, non par des cordes servant à attacher des barques au rocher, mais par le câble principal reliant les barques sur lequel tiraient les chevaux à la montée du Rhône. Ce câble, au moment de l'atterrissage, devait, pour qu'il fût possible d'amener les barques en face du rocher à l'abri duquel se trouvait alors sans doute le port de Viviers, être introduit dans l'anse par la cavité que nous avons comparée à la plante du pied et devait en ressortir par la cavité que nous avons comparée au talon. En glissant à l'intérieur de la partie intertalo-plantaire, il devait forcément produire la rainure polie qu'on y observe aujourd'hui.

Nous avons vu, en effet, des rainures pareilles, quoique un peu plus larges, produites, à l'époque des *équipages*, par le frottement de la *maille* (1) sur une borne basaltique, située au coin d'une maison, à Ancône, l'ancien port de Montélimar sur le Rhône (2).

Quand on pense qu'un équipage transportait plus de 1500 tonnes de marchandises et devait vaincre une force de courant énorme, on ne s'étonne pas des traces laissées par le frottement de son câble principal sur les roches les plus dures.

L'anse plus petite et moins forte du côté sud ne pouvait guère être utilisée qu'à la descente ; elle n'aurait d'ailleurs, il nous semble, pas pu servir de point d'appui à un câble aux extrémités

(1) Chaque *équipage* ou file de barques avaient au moins trois câbles : la *maille* qui s'attelait à 6 *coubles*; le *cap d'arrière* qui s'attelait à 4 *coubles* et le *cap du milieu* qui s'attelait à 3 coubles. Le couble comprenait 4 chevaux. Les mots *maille*, *cap* et *couble* sont des mots provençaux francisés.

(2) Cette borne a été placée depuis, dans un but de conservation, à l'angle de la porte d'entrée du hangard du Syndicat de battage d'Ancône.

duquel auraient agi, comme à la montée, deux forces puissantes. La rainure qu'on y remarque doit donc y avoir été produite par le frottement du câble reliant les barques et servant simplement à les attirer vers le port au moment de l'atterrissage. Ce câble, comme dans l'anse du côté Nord, devait être introduit par la cavité que nous avons comparée à la plante du pied et devait

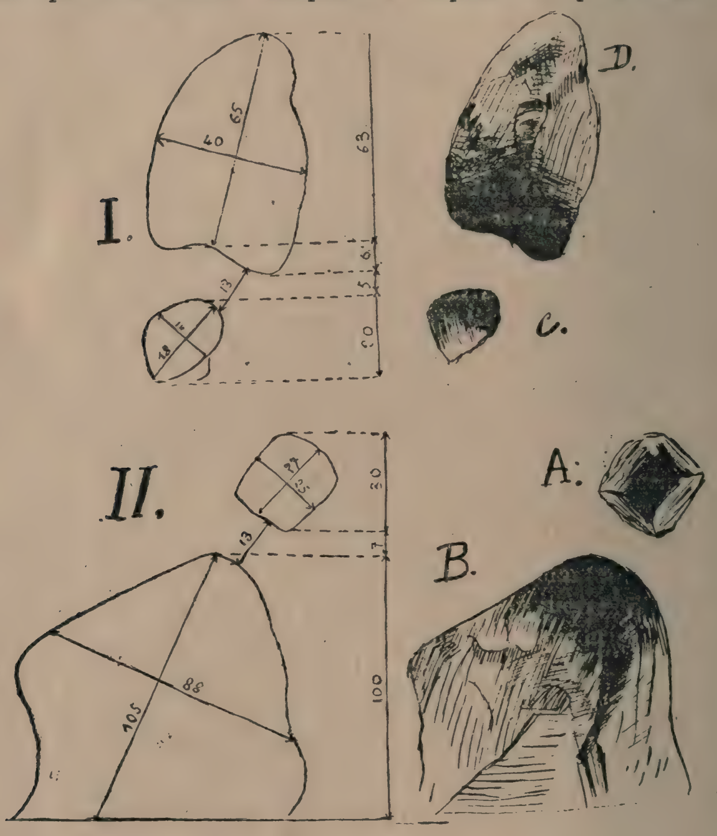


Fig. 1. — Les deux ANNEAUX de Planjaux (Drôme).

I. — *Anse du côté Sud* : Les cotes sont exprimées en *centimètres* : — là cavité de la *plante* a environ 0^m38 de profondeur ; — la cavité du *talon* a environ 0^m15 de profondeur.

II. — *Anse du côté Nord* : Les cotes sont exprimées en centimètres ; — la cavité de la *plante* a environ 0^m105 de profondeur ; — la cavité du *talon* a également environ 0^m105 de profondeur.

ressortir par la cavité que nous avons comparée au talon. Il est à remarquer que ces deux anses dont l'une était utilisée à la montée et l'autre à la descente, ont, comme il convient à leur rôle, leurs cavités disposées en sens inverse. Est-ce qu'il n'y a là, comme nous le croyons et comme nous l'avons déjà dit, qu'une simple coïncidence ? A d'autres d'élucider ce point.

Ce que nous avons voulu établir par notre étude, c'est que des anneaux, ou anses creusés par la nature ou peut-être même, en partie, par l'homme dans certains des rochers, pouvant constituer des abris, qui bordent le Rhône, ont été utilisés, à une époque qu'il n'est pas permis actuellement de préciser, pour les besoins de la navigation, et que la rainure polie que l'on remarque dans ces anneaux ou anses provient du frottement du câble qu'on y introduisait pour attirer les barques, soit à la montée, soit à la descente, auprès de ces rochers.

En établissant cela, nous pensons avoir apporté notre modeste contribution à l'étude des *anneaux du déluge*, c'est-à-dire à l'étude des *anneaux* ou *anses* avec *rainure polie*, creusés dans des rochers éloignés de toute rivière et situés à une altitude élevée. Il est à peu près certain, en effet, d'après ce que nous avons dit, que la légende d'après laquelle ces anneaux auraient servi à attacher l'arche de Noë aurait sa source dans une ancienne pratique de navigation fluviale, et que ces anneaux seraient par conséquent bien antérieurs à cette pratique déjà fort ancienne.

Notre étude achevée, nous devons ajouter:

1° Que nous avons parcouru le Planjaux pour y chercher des vestiges préhistoriques et que nous n'y en avons point trouvé; mais que sur la rive gauche du fleuve, en face et en aval du Planjaux, toujours dans le défilé du Robinet, se trouve une falaise énorme, dans laquelle s'ouvrent des GROTTES dont l'une au moins la *Grotte des Anges* est pleine d'*ossements*, de débris et d'objets *préhistoriques* et *gallo-romains*.

2° Que la comparaison que nous établissons entre les rainures polies des anses du Planjaux et celles dont nous connaissons parfaitement l'origine, de la borne d'Ancône, *ne nous satisfait pas entièrement*. Sur la borne d'Ancône, en effet, il y a plusieurs rainures car la *maille* ne frottait pas forcément toujours au même endroit, tandis que, dans les anses du Planjaux, il n'y a qu'une rainure et une rainure très nette. Pourquoi n'y en a-t-il pas plusieurs, ou pourquoi tout au moins les bords de la rainure qui existe ne sont-ils pas émoussés, si la cause en est due également au frottement séculaire d'une *maille*?

Une page d'Histoire primitive sur Manciet (Gers).

PAR

Ludovic MAZERET (Gondrin, Gers).

Manciet, localité du canton de Nogaro (Gers), s'élève en amphithéâtre et d'une manière tout à fait pittoresque sur les pentes abruptes d'un promontoire en retrait sur la vallée de la Douze. Ce site accuse une haute antiquité par son nom lui-même, Manciet (de *mansio*, *mansiones*, station romaine, lieu de repos, de ravitaillement, hospitum entre deux centres importants), et par les monuments et objets plus anciens observés et trouvés dans l'étendue de la commune.

Aperçu géologique. — La surface de ce territoire est inégalement et profondément déprimée et les plateaux, par leur nature siliceuse ou glaiseuse, sont peu étendus et tendent en général vers une déclivité fortement accusée. Manciet appartient, en grande partie, au Tertiaire supérieur, Helvétien, principalement aux sables fauves (m^3) et aux glaises bigarrés (m^4), avec dépôts alluvionnaires récents (Holocène) dans quelques rares bas-fonds.

Ces dernières couches s'observent dans toute la vallée de la Douze, dépression principale ; dans le vallonnet du ruisseau du Bergon, sur les limites de Manciet et d'Eauze ; dans celui de l'étang, aujourd'hui desséché, à l'Est du château de Blancastel et dans celui, bordé de fondrières, qui débouche à La Bassa, dans la vallée de la Douze et remonte vers les anciens étangs jusqu'aux abords de la route d'Eauze, au Nord-ouest du bourg. Ce dépôt se complète par quelques îlots dans les gorges, au couchant de Sarrante.

Cependant, si on suit bien attentivement tout le pourtour de ces vallonnements et en faisant abstraction de l'apport des pentes — très considérables d'ailleurs —, on remarque sur leurs lèvres une couche assez profonde de marnes bleutées ou verdâtres, veinées de blanc ou de fauve clair (1), surtout en s'élevant dans les pentes, que l'on peut sans témérité rapporter au m^1. Au reste, cette couche s'observe presque toujours dans le voisinage du calcaire bréchiforme, qui fait défaut dans le Bas-Armagnac.

Maintenant, si l'on défalque ce noyau appartenant aux glaises

(1) Cette coloration est due à l'infiltration des hydroxydes de fer contenus dans les sables fauves.

bigarrées (1) et qui, de Toulouzette, projète des ramifications vers Jouanchiq, vers Théous et le Higué et vers Bellevue, Laouardère, Martet et Peyret, on se convaincra facilement que la majeure partie de la commune est recouverte par les sables fauves.

Ces sables sont intéressants au point de vue des faluns qu'ils récèlent, dont les plus abondants sont au-dessous du bourg, au midi ; au couchant, vers la ligne du chemin de fer de Port-Sainte-Marie à Riscle et à Monissot. Ils consistent en coquilles marines broyées. Avec de la patience, on arrive cependant à obtenir des sujets assez complets. Ils ont beaucoup d'analogie avec ceux de Salles, dans la Gironde. Indépendamment de Ostrea crassissima, Cardita Jouaneti, j'ai cru y reconnaître : Ostrea digitalina, Cancellaria Gesslini, Cigaretus aquensis, Ancilla glandiformis, Cassis Grateloupi, Terebra Basteroti, Turritella terebellata, Natica burdigalina, Josephiniæ, Fusus burdigalense, Pirula condita, Tudicla rusticula, Corbula revoluta, Pectunculus cor, Conus submercati, Ficula reticulata, Pectunculus glycymeris, Cerithium papaveraceum, Duboisii, sublamellosum Cardium, Oliva, Murex, Venus (?), etc., etc.

Epoques préhistoriques. — Manciet est pauvre en outils primitifs. Quelques haches polies en cailloux roulés et un superbe poignard en silex blanc translucide (*Fig.* 1) sont les seuls objets connus jusqu'à ce jour.

Monuments. — Ils consistent en deux mottes ; la troisième située à Lamothe n'existe plus qu'à l'état de souvenir.

1° Castet. — Au point culminant du bourg, bordant la route d'Espas, on voit encore une belle motte, d'une trentaine de mètres de base sur dix mètres de hauteur, surmontée de la tour d'un vieux moulin à vent. On la désigne sous le nom de *Castet* (de *Castellum*). Cette éminence était naguère encore entourée d'un chemin de ronde, qui a disparu par la culture (2). La bêche a ramené à la surface quelques débris d'objets en bronze, qui n'ont pas été conservés. Il est de tradition qu'un *souterrain* part de cette motte, traverse le bourg et aboutit à Malaurey. Il y a quelques années, la base donnant dans le jardin de M. Dassy,

(1) Ces glaises consistent en argiles savonneuses, douces au toucher, composées de silice, d'alumine, d'oxyde de fer, de magnésie et d'eau. Elles peuvent être rattachées au système Tortonien. Quoique marines, elles sont stériles et ne renferment pas de fossiles.

(2) D'après une brochure anonyme — que l'on peut attribuer à Jacques Marsan — ayant pour titre « *Mémoire historique sur la ville de Manciet*, etc., 1827 », cette motte était beaucoup plus étendue au Nord et portait alors le nom de Bel (Emplacement d'un Temple, dédié à *Bel*, l'Apollon des Gaulois).

pharmacien, portait une profonde excavation. D'aucuns prétendaient même y avoir vu...

Légende. — On raconte qu'autrefois un Château fort se dressait sur la motte. Il était habité par la reine Marie-Marthe (1), qui *dévorait les enfants*. Un jour, entendant une vache pousser des beuglements plaintifs, elle en demanda la cause. On lui répondit que cette vache criait ainsi parce qu'on lui avait enlevé son veau. « Ainsi font, ajouta-t-on, les mères dont vous avez mangé les enfants. — Eh bien ! répondit Marie-Marthe, je ne veux plus faire pleurer les mères. Vous allez m'*enterrer vivante* jusque sous les aisselles et vous placerez devant moi une jatte de fèves bouillies. Lorsque j'aurai faim, je mangerai des fèves, et, quand il n'y en aura plus, je mourrai. »

La reine Marie-Marthe fut *enterrée* dans la lande qui est au haut de la côte, sur la route de Nogaro, au lieu dit à Mongny, et, depuis cette époque, l'herbe n'a jamais poussé dans cet endroit.

En effet, on y remarque un espace circulaire complètement nu et sans la moindre végétation. Ce ne peut-être qu'un *Puits funéraire* ; et il serait intéressant, je crois, d'y faire des fouilles.

Il y a quelques années, en défonçant un jardin aux environs de cette motte, on découvrit un chapiteau, en grès du pays, datant de la fin du XIIe ou au commencement du XIIIe siècle et qui représente un buste de femme, grossièrement taillé. La croyance populaire est que cette sculpture est le portrait de la REINE MARIE-MARTHE, au moment de sa mort. On peut voir ce curieux chapiteau exposé dans le jardin de M. Lozes, négociant et maire de Manciet. Comme il a bien voulu me permettre d'en prendre une photographie, je le remercie de son amabilité.

Cette légende est fort vieille et n'est, peut-être, qu'une réminiscence du culte de Saturne, qui exigeait des sacrifices d'enfants. Ainsi la même légende se retrouve à Eauze, où il y avait aussi un temple, dédié à ce dieu.

A un kilomètre environ au Sud-ouest de la ville actuelle, et à deux kilomètres de l'ancienne Eluzaberris, se trouve un ravin, lieu bas et sombre qui devait être entouré de forêts. Ce lieu porte le nom de *Soumsidé*; un ruisseau appelé *Pélams* y prend naissance et entoure au couchant et au Nord le plateau sur lequel est bâtie la ville.

Le mot *Soumsidé* vient du verbe patois *soumsi*, qui exprime les sanglots d'un petit enfant qui vient de pleurer. Il signifie donc *l'endroit où les petits enfants pleurent*. Le mot *Pélams* vient de

(1) Au Nord du bourg, sur le chemin de Malaurey, on trouve le ruisseau de Mathe.

Betz, qui signifie *grands* et de *lasms*, *lamentations*. Ainsi le nom du ruisseau pourrait donc se traduire par : *ruisseau des grandes lamentations*. Ce qui indiquerait que le temple de ce dieu se trouvait à la naissance du ruisseau, au *Soumsidé*. Et enfin voici la légende telle qu'elle se raconte encore aux environs d'Eauze.

« Il y avait autrefois autour d'Eauze une *femme sauvage*, qui vivait d'*enfants* en bas-âge. Un jour, elle vit une génisse, qui beuglait et pleurait. Elle demanda pourquoi cette génisse se lamentait ainsi. Un homme lui répondit que c'était parce qu'elle avait perdu son veau et qu'ainsi pleuraient les mères dont elle avait dévoré les enfants. Eh bien ! dit-elle, je n'en mangerai plus. Faites-moi un trou dans la terre, j'y descendrai ; mettez-y une mesure de fèves, et, tant qu'il y en aura, je vivrai ; puis je mourrai. »

2° Sarraute. — La Motte de Sarraute (serra, montagne, alta, haute) est située sur un plateau, point culminant commandant tout le pays ; il est abrupt au midi, au couchant et au Nord-ouest.



Fig. 1. — Poignard en silex blanc translucide, trouvé dans les fouilles de la Motte de Sarraute (Manciet, Gers). — *Echelle* : 1/2 Grandeur naturelle.

Cette motte est assez bien conservée. Elle mesure cinq mètres environ de hauteur sur vingt-cinq de diamètre au sommet. Elle était entourée d'un chemin de ronde, dont la dépression est encore apparente au midi, au couchant et au Nord-ouest.

Comme on avait dit au propriétaire, M. Ulam, qu'un trésor y était enfoui (*la Chèvre d'Or*), il y pratiqua une large brèche au midi ; et toutes ses trouvailles se réduisirent au superbe poignard — noté plus haut et dont le dessin est ci-joint (*Fig.* 1) —, en silex blanc translucide, bien cacholonnée et mesurant $0^{m}17$ de long sur $0^{m}037$ dans sa plus grande largeur.

Il est bien retouché sur toute sa surface, sauf sur l'une des faces où l'on aperçoit encore le cortex par larges places. Le dessin (*Fig.* 1) que nous donnons ici représente cette face. Il a été fait d'après le décalque que M. Dubos, chef de gare à Gondrin et natif de Manciet, voulut bien prendre sur l'original lui-même, à mon intention. Qu'il reçoive ici l'expression de ma reconnaissance.

Les environs ont produit, paraît-il, quelques haches polies, en cailloux roulés, qui ont disparu.

*
* *

Manciet a conservé plusieurs souvenirs des époques gauloise et gallo-romaine, surtout des temples à Bernède (de Vernetum, temple), à Berrams (de Ver, temple et de ham, peuplade), à Béraut (de Ver, temple et de altus, haut), à Théous (de Theos, dieu), à Mounon (de Men, dieu du mois (1) et de an, agglomération), à Meilhon (de Mellone, déesse du miel), à Noton (de Nodinus, dieu des nœuds dans le bois), à Laurens (de Laurus, laurier et de ens, en dedans. Laurier consacré à Apollon : temple), à Mounas (de Men), à Carrabussan (de Car, lieu fortifié, de Abellio, dieu gaulois et an agglomération), à Sauboires (de sex arbores, culte des arbres).

Il y avait des concentrations de troupes à Herré (de here, camp), à Herran (de here, camp et an, agglomération) ; des fortifications, des forts, au Basta (fortification), au Barbé (de bar, barriere, défense), au Sauby (de Sau, cosaque de guerre et de by, fort), à Laouardère (de ourdiana, garde), au Tourné (de turris, tour) ; des monuments mégalithiques à Péneron (de pen, pierre) ; à côté, on trouve Pernille (de per, semblable : monument semblable à l'autre ?) Enfin on remarque encore : Magne (de Magnus, grand), Luzen (frontière, limite), Caoué (de Cave, tombeau), Bécherry (de Pech, montagne et ary, chêne), Gruc (de Groah, fée), Pédat (de vetare, défendre : bois défendu), Laubuchon (de Laura, village de moines et buch, marais) et Gex (de gueïs, terre à pétrir).

Ce quartier s'appelle : Las Técouèros (de tegulœ, tuiles plates à rebord), et les champs ainsi désignés sont littéralement recouverts de leurs débris (2). D'après la tradition, toute la brique qu'il fallut pour construire l'église primitive d'Eauze fut prise là et transportée par des gens qui faisaient la chaîne. De Gex à Eauze, il y a 5 kilom. On se demande le nombreux personnel qu'il fallut pour transporter cette masse de matériaux !

Quoique Manciet se trouvât à la jonction de deux routes gauloises, l'une venant d'Eauze et l'autre du pays de Gaure, par

(1) D'après certains auteurs, *Men* indiquerait un temple élevé à la déesse *Terre*.

(2) L'identification des lieux a été faite d'après : Guérard. *Essai sur le système des divisions territoriales de la Gaule* ; — Alfred Jacobs. *Geographie de Grégoire de Tours* ; — Pierre Borel. *Trésor des recherches et antiquités gauloises et françaises* ; — *Manuel des Recherches Préhistoriques* ; — Luchaire. *Origines linguistiques de l'Aquitaine* ; — Du Cange. — *Glossarium*, etc. ; — *Dictionnaire de Trévoux*.

Valence et Gondrin, le mansio ou hospitum n'était pas dans le bourg actuel, mais dans la vallée, sur la rive droite de la Douze, près de Laubuchon, au lieu dit à Malaurey. La présomption en faveur de ce lieu est, je crois, hors de doute, si l'on se rend bien compte de l'étymologie de Laubuchon qui, comme je le dis plus haut, indique une Laure, village de moines, située dans un bas-fonds, un marais. Cet endroit était vraisemblablement un centre ménide, car à proximité on remarque un temple à Bertedée (de Ver, temple), et Barbaouet (de bar, barrière, défense). Malaurey avait donc un hospitum, dirigé par des prêtres, ayant leur temple à Bertedée, le tout sous la protection du fort de Barbaouet. Cet hospitum devait se compléter par un prétoire ou cour judiciaire: Malaurey (de Mallus, lieu où l'on rend la justice et Rey, chef).

Au reste, cette maison hospitalière s'est perpétuée dans le moyen âge par l'établissement d'une Commanderie de Saint-Jacques de l'Epée-Rouge (1), chargée de défendre les nombreux pèlerins, qui se rendaient de Moissac et des pays limitrophes à Saint-Jacques de Compostelle, en Espagne et, au besoin, venir à leur secours. Ce bénéfice ne s'est éteint qu'à la Révolution de 1789. Plusieurs commandeurs de cet ordre sont mentionnés dans les registres des anciens notaires de Gondrin.

Au cimetière de Manciet, on remarque deux couvercles de sarcophages, en marbre blanc, fort curieux. Le premier, le plus ancien, a le dessus sculpté en écailles de poisson et paraît remonter à l'époque mérovingienne. La base est entourée de pampres de vigne d'où pendent des raisins et des feuilles placés alternativement. Au centre est une urne funéraire, et de chaque côté des lapins qui rongent les raisins. Sur la ligne médiane, on voit trois clarinettes en croix (*a*) et sur le milieu un trou carré où était peut-être fixée une croix en bois. Le second, qui porte la croix de Malte, m'induit à penser qu'il a recouvert les restes de quelque commandeur ou chevalier de l'ordre.

Que reste-t-il aujourd'hui de cet établissement ? Un pan de mur à appareil médiéval, envahi par les ronces et les épines (2) et une source très abondante, qui passe pour curative. D'après M. Bordes, ancien propriétaire à Manciet, Malaurey se tradui-

(1) Auparavant, cette commanderie appartenait aux Templiers. Après la suppression de leur ordre, en 1312, elle passa aux mains des chevaliers de l'Epée-Rouge de l'ordre de Malte. (Dom Brugèles. *Chroniques*, etc.).

(2) D'après la brochure précitée, on découvrit dans les ruines de Malaurey, la crypte de l'église remplie d'ossements (1814-1815).

(*a*) Note. — Les armes primitives du Béarn, portaient trois clarinettes en croix. Comme Manciet appartenait au Béarn par le comté du Marsan, dont il faisait partie, ce sarcophage pourrait bien avoir contenu les cendres de quelque membre de cette famille.

rait par *maou à l'oueil* (mal à l'œil). « En effet, dit-il, depuis fort longtemps, les personnes qui souffrent de maladies des yeux viennent à certains jours de l'année se laver les yeux dans les eaux de cette source qui les guérissent. » Que M. Bordes reçoive ici mes meilleurs remerciements pour les renseignements qu'il a bien voulu me donner.

Hache en fer trouvée à Neublans (Jura).

PAR

Julien FEUVRIER (Dole, Jura).

J'ai l'honneur de soumettre à la *Société Préhistorique Française* les dessins d'une *Hache en fer,* trouvée, au mois de septembre, sur le territoire de la commune de Neublans (Jura), au lieu dit *Les Hays de Barbe.* C'est une hache à douille verticale et rectangulaire. Elle mesure en hauteur 0m156. Le tranchant a la forme d'un arc, dont la corde à 0m151. La douille dont les dimensions intérieures sont 0m034 et 0m029, se compose de deux ailes repliées sur la même face de l'outil et intimement réunies l'une à l'autre, excepté sur une petite longueur de leur partie inférieure où elles ménagent une ouverture sur cette face de repli. Nous ne pensons pas qu'il faille voir là une survivance des ailerons de la hache du Bronze, mais bien plutôt le résultat de l'emploi d'un procédé commode pour forger la douille.

Nous ne décrirons pas plus minutieusement l'objet ; la reproduction que nous en donnons, en demi grandeur, nous en dispense (*Fig.* 1).

Cette forme de hache, sans être très commune, même à La Tène, a été cependant rencontrée dans différents gisements archéologiques assez éloignés les uns de autres (La Tène ; Beuvray ; Stradonitz en Bohême ; Köszeg en Hongrie). On la trouve représentée dans V. Gross [*La Tène, un oppidum helvète* (Pl. IX, 21)] ; dans Déchelette [T. III, *Fig.* 595, Nos 4, 5 et 6], et dans le *Guide illustré pour l'Age du Fer* du *British Museum* [p. 83, *Fig.* 66].

Nous sommes ainsi amenés à classer notre hache à la période de La Tène III ou *Beuvraysienne,* c'est-à-dire à la dernière période du protohistorique.

Un dernier mot avant de terminer. Au cours de mes explorations dans la région de Dole, j'ai constaté plus d'une fois qu'un outillage néolithique se rencontrait sur des terrains en pente, aboutissant à

des marécages ou à des étangs (Voir ma communication sur *Les stations palustres de la région de Dole* in Compte rendu du *Congrès Préhistorique de France* à Chambéry, 1908). Le lieu dit *Les Hays de Barbe*, où la hache a été relevée, se trouve précisément dans ces conditions : champs aboutissant sur l'étang dit de *Barbe*. En visitant ces terres au mois de mars 1908, j'y avais relevé deux instruments en silex : un petit *Couteau* à lame arquée et un *Racloir*.

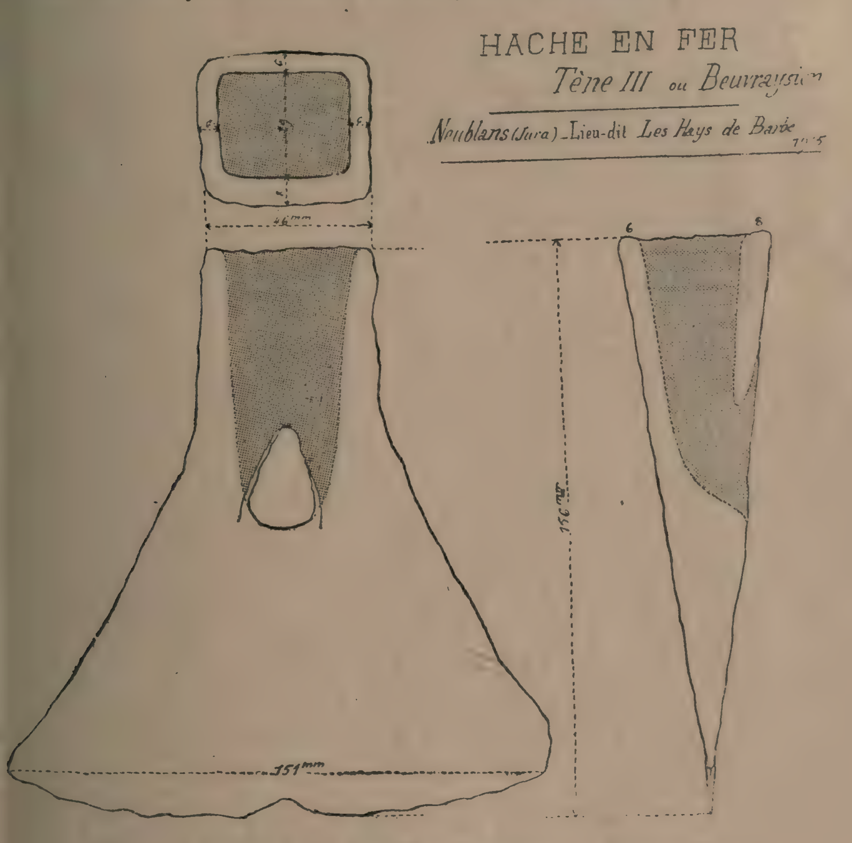


Fig. 1. — Hache en fer (La Tène III). — *Beuvraysien*. — Neublans (Jura).

Il serait tentant, en rapprochant de la découverte de ces deux objets celle de la hache, d'écrire que le lieu a été le siège d'une habitation continue depuis l'Age de la Pierre polie jusqu'à l'époque gallo-romaine. Oserai-je hasarder cette hypothèse ?

La hache a été offerte par l'auteur de la découverte, M. Ph. Roux, maire de Neublans, au Musée archéologique de Dole.

Note sur les Grattoirs pédonculés Oranais.

PAR

Désiré ESTAUNIÉ (Montagnac, Algérie).
Membre de la *Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran.*

MM. Paul Berthiaux et Paul Bouex (1) nous ont entretenus, dans *l'Homme Préhistorique*, de différentes trouvailles de grattoirs à pédoncule, qui ont ent eu lieu en Afrique, dans l'Extrême Sud Oranais et en France dans le département de Seine-et-Marne. Comme suite, je viens apporter ma modeste contribution à l'étude de ces spécimens de l'industrie préhistorique, en signalant ce que j'ai relevé à leur sujet dans plusieurs notices et ouvrages concernant l'Algérie, ainsi que le résultat de mes recherches et observations personnelles.

Dans le *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, Année 1886 (2), M. Gabriel Carrière mentionne la trouvaille de silex et quartzites taillés, au Polygone et dans une grotte d'Eckmülh près d'Oran. Il ne donne pas la description particulière de chaque objet ; mais il écrit : « Tout chercheur patient pourra recueillir des pointes de flèches, des grattoirs et des lames de divers types. Ces objets sont taillés sur une seule face et finement retouchés sur les bords. *Certains portent à leur partie inférieure un pédoncule qui facilitait leur emmanchement* ». — Si d'ailleurs on se reporte aux gravures qui accompagnent son texte, on y voit (Planche 2) le N° 8, qui est exactement semblable au N° 1 de la *Fig*. 1 de la notice de M. Berthiaux et représente sans aucun doute un grattoir pedonculé (*Fig*. 1 ; N° 2).

MM. Paul Pallary et Paul Tommasini font connaître, dans le compte rendu de leur fouille de la grotte des Troglodytes, près d'Oran, effectuée en 1891 (3), la présence parmi les matériaux qui meublaient cette grotte de *très rares Racloirs ou Grattoirs avec ou sans pédoncule*.

M. F. Doumergue signale dans ses « Nouvelles contributions au Préhistorique de la Province d'Oran », datées du 15 octobre 1905 (4), la trouvaille dans la forêt de Moulay Ismaël, à une quarantaine de kilomètres à l'Est d'Oran, *d'un Grattoir pédonculé en quartzite*.

(1) Paul Berthiaux. — *Grattoirs pédonculés de l'Extrême-Sud Oranais*. N° 3, mars 1913, p. 97. — Paul Bouex. — *Grattoirs pédonculés du Pas-Dieu*. N° 7, juillet 1913, p. 217.

(2) Gabriel Carrière. — *Quelques stations préhistoriques de la province d'Oran*, p. 136.

(3) *La Grotte des Troglodites. — Association Française pour l'avancement des Sciences, Congrès de Marseille*. 1891, p. 638.

(4) *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, 1905, p. 402.

Enfin, M. P. Pallary, dans ses « Instructions pour les recherches préhistoriques dans le Nord-Ouest de l'Afrique » en 1909 (1), décrit: « une industrie de décadence caractérisée par les pointes pédonculées des stations en plein air, grosses, massives, irrégulières, très rarement symétriques (quand l'extrémité se brisait, on retouchait la cassure pour transformer la pointe en *un racloir pédonculé*) ».

De ce qui précède, nous voyons que les grattoirs ou racloirs pédonculés ont été remarqués depuis longtemps en Algérie, mais quoique M. Berthiaux n'en soit pas le parrain, cet auteur n'a pas moins fait œuvre utile en attirant l'attention des chercheurs sur ce genre d'outils et en provoquant la publication de matériaux qui permettront l'étude de ces objets encore peu connus et qu'on ne rencontre d'ailleurs que rarement.

Personnellement, j'ai eu l'occasion de trouver plusieurs Grattoirs pédonculés, dont je vais donner la description et qui sont représen-

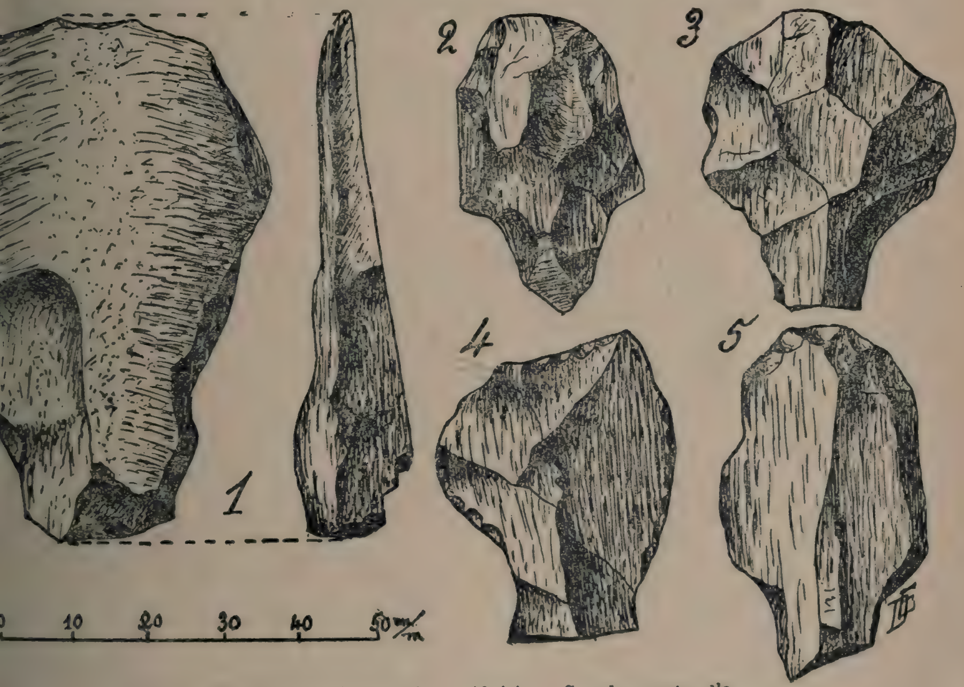


Fig. 1. — GRATTOIRS PÉDONCULÉS. — Algérie. — Grandeur naturelle.

tés sous les Nos 1 et 3 à 5 de la *Fig.* 1 ci-dessous et de 1 à 4 sur la *Fig.* 2.

(1) *Instruction pour les recherches préhistoriques* dans *le N.-O. de l'Afrique.* — *Mémoires de la Société historique Algérienne,* 1909.

Description. — *Fig.* 1, N° 1. — Lieu de provenance: Plateau de Montagnac (Oran); dimensions: longueur 0m070, largeur 0m045, épaisseur au pédoncule 0m015. — C'est un éclat de quartzite brun clair qui sans retouches avait déjà la forme d'une spatule dont le manche était formé par la partie étroite portant le plan de frappe et le conchoïde de percussion et qui allait en diminuant d'épaisseur dans sa partie large. Quelques éclats sur les deux faces ont encore accentué le pédoncule ; le tranchant arqué opposé à cet appendice présente sur sa face d'éclatement plusieurs fines retouches.

N° 3. — Lieu de provenance : Mostaganem (Oran) ; plateau situé au-dessus du Bois-sacré, à l'Est du Hameau de Karouba ; dimensions longueur 0m040, largeur 0m033, épaisseur 0m010. Egalement en quartzite brun clair, ce grattoir taillé sur une seule face présente la forme d'un disque qui aurait un pédoncule, le pourtour est très tranchant et la face d'éclatement absolument plane n'accuse pas de conchoïde de percussion.

N° 4. — Lieu de provenance : Ammi-Moussa (Oran). Tranchée de l'ancienne route d'Orléansville ; dimensions : longueur 0m046, largeur 0m028, épaisseur 0m010. Ce grattoir en quartzite, de forme irrégulière avec de fines retouches sur plusieurs points du pourtour, me paraît avoir servi aussi de couteau. L'un des bords latéraux très tranchant et régulièrement courbé est d'ailleurs approprié à cet usage.

N° 5. — Lieu de provenance : Karouba, près de Mostaganem. Dimensions : longueur 0m046, largeur 0m027, épaisseur 0m011. Recueilli dans la station préhistorique du Moulin Vasco (1), avec de nombreuses pointes de flèches, cet objet a peut-être été aussi primitivement une pointe de flèche. Ebréché par un choc, il a probablement été retaillé et transformé en grattoir.

La station ci-dessus m'a encore fourni une série de pièces pédonculées que j'avais prises tout d'abord pour des pointes de flèche pédonculées asymétriques, mais qu'un examen plus minutieux et aussi la lecture de la notice de M. Debruge (de Constantine) sur « les outils pédonculés de la station préhistorique de Aïn el Mouhaad », me font considérer aujourd'hui comme des grattoirs pédonculés.

Ces pièces, en effet, se rapprochent beaucoup des deux grattoirs pédonculés représentés au 2e et 3e rang de la Figure 4 de la notice susdite. Au nombre de quatre, en quartzite, elles présentent toutes à peu près les mêmes caractères généraux, bien que de dimensions différentes. Elles sont taillées à grands éclats sur une seule face, sauf le N° 1 dont le pédoncule est accentué par des retouches du côté

(1) Cette station fait l'objet d'une notice spéciale, qui sera publiée sous peu.

de la face d'éclatement. Epaisses au pédoncule, elles vont en s'amincissant vers la pointe qui manque aux deux plus grandes et est sensiblement arrondie aux deux petites (*Fig.* 2).

J'ai recueilli sur le plateau de Remchi (Montagnac d'Algérie) trois grattoirs avec rudiments de pédoncule, semblables au N° 9 des pièces présentées par M. P. Bouex. Le plus grand mesure $0^{m}070 \times 0^{m}053 \times 0^{m}013$, les deux autres plus petites mesurent respective-

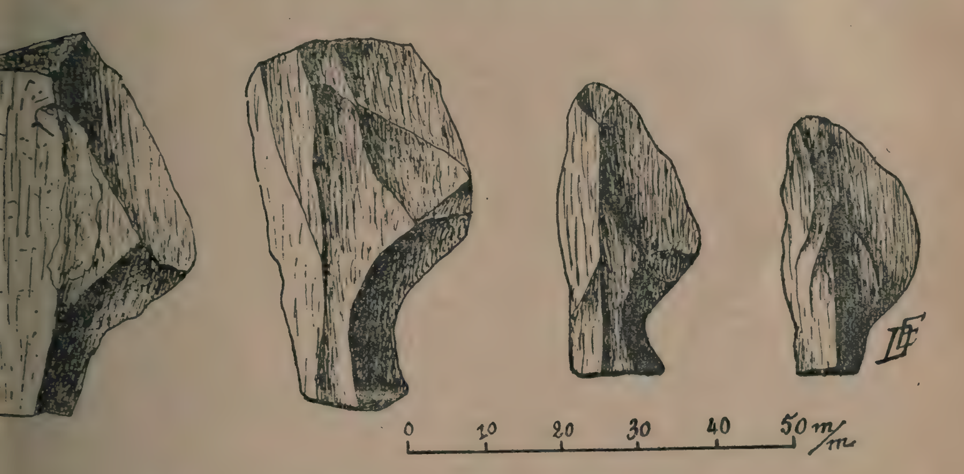


Fig. 2. — Grattoirs pédonculés. — Algérie. — Grandeur naturelle.

ment $0^{m}037 \times 8^{m}033 \times 0^{m}013$ et $0^{m}041 \times 0^{m}032 \times 0^{m}009$. Ces trois grattoirs sont en quartzite.

Les spécimens qui viennent d'être décrits ont tous été recueillis à la surface du sol, accompagnés, chacun plus ou moins, de différents objets : râcloirs, disques, pointes, lames, percuteurs, etc... Ils paraissent faire partie d'une industrie sur l'âge de laquelle les préhistoriens Algériens diffèrent totalement d'avis ; M. P. Pallary dans sa *classification du Préhistorique Nord-Ouest Africain* la place, sous le nom de *Néolithique berbère ou mascaréen*, à l'étage le plus récent de l'industrie de la Pierre. M. Debruge en fait au contraire du *Paléolithique*. — Les conditions de trouvaille des objets que je viens de présenter, ne permettent pas de prendre parti pour l'une ou l'autre de ces opinions, aussi je m'en tiens à la simple description de ces objets, sans chercher à leur assigner une place dans la succession des époques préhistoriques.

Nouveaux Polissoirs à La Perrière (Orne).

Par le Dr

JOUSSET DE BELLESME.
(Nogent-le-Rotrou, E.-et-L.).

Nous avons signalé antérieurement (Congrès préhistorique de Vannes, 1906), la présence de *Polissoirs* sur les blocs de grès qui forment ou accompagnent les Dolmens de la *Nécropole robenhausienne de Gémages* (*Orne*).

En nous livrant l'été dernier à quelques investigations dans une petite ville, située sur les confins du même département, nous avons eu l'occasion de constater qu'un certain nombre de dalles de grès, utilisées pour clore un lavoir, portaient des traces de *polissage*.

L'agglomération de maisons dont se compose La Perrière est assise sur un promontoire calcaire, recouvert de sables cénomaniens, qui termine l'extrémité Ouest de la forêt de Bellême. C'est une sorte de terrasse, dominant d'une centaine de mètres la plaine du Sonnois, dont Mamers est un des points les plus importants. Ce petit pays n'est pas seulement fort pittoresque, mais aussi très intéressant au point de vue de l'Archéologie et de la Préhistoire. Un *camp romain*, très important, le *Camp du Châtelier*, est situé à proximité.

La Perrière était traversé par une *voie romaine* et paraît avoir été au moment de l'occupation de la Gaule un centre très important d'exploitations métallurgiques. D'abondants gisements de *limonite* se rencontrent sur les pentes de la forêt et les gallo-romains ont abandonné là de véritables montagnes de *scories*, résidus de leurs foyers. On voit encore de nos jours les énormes excavations pratiquées pour l'extraction du minerai. L'abondance du bois, des sources nombreuses, étaient des conditions très favorables pour l'exploitation de la limonite.

Auprès des forges des villas s'étaient édifiées. On rencontre en effet près des scories de nombreux fragments de *poterie samienne,* richement décorées, que M. Pottier a recueillies à la ferme de Dutray.

L'époque préhistorique est sans doute bien représentée en cet endroit, si l'on en juge par une belle hache polie en silex, qui m'a été donnée par M. Liberge, vétérinaire, et par quelques silex, paraissant se rapporter à l'industrie Acheuléenne, que j'ai recueillis hâtivement.

Dans toute la contrée, le silex est extrêmement abondant ; il provient d'une couche épaisse d'argile à silex, qui surmonte les sables cénomaniens et forme le sol de la forêt.

A la sortie du village, à l'entrée de la route de Chemilly, se trouve

une source, que la municipalité a utilisée très anciennement en la transformant en un lavoir public. Ce lavoir est contigu à la route. On a dû le séparer de celle-ci par une margelle très basse, surmontée d'une série de grandes dalles de grès. Ces plaques de grès proviennent de la localité. La craie de Rouen, d'abord blanche et compacte, dont le massif que surmonte La Perrière est formé, devient de plus en plus marneuse à la partie supérieure, puis se charge de sable roussâtre sur un mètre à peu près d'épaisseur. Ensuite la couche passe à l'état sableuse et de gros blocs de grès très ferrugineux formés de sable agglutiné s'y montrent de place en place.

Ces grisons, où l'oxyde de fer est allié au manganèse, apparaissent dans les sables sous forme de bancs ou de plaques, ou de coulées irrégulières et interrompues. Ils sont d'un rouge violacé sombre. La plupart des maisons de La Perrière les ont utilisés comme matériaux de construction.

La bordure du lavoir en question est formée d'une série de trente trois pierres, de dimensions variables, recouvrant la murette très basse. Leur largeur est de 0m40.

La première de ces dalles de grès, en arrivant au lavoir, mesure 1m20 de longueur et porte à sa surface *huit rainures de polissage*.

La deuxième un peu moins longue a seulement 0m93. On y compte *neuf rainures*.

La douzième et la quinzième dalle portent chacune une *cuvette* de polissage, ainsi que la vingt-deuxième et la vingt-troisième. Enfin la dernière dalle, la trente-troisième, porte une *cuvette* très allongée et une autre plus courte.

Malgré les informations que j'ai prises, il m'a été impossible jusqu'à présent de savoir la provenance de ces blocs de grès. Le gisement de grison est peu étendu ; par conséquent le revêtement du mur du lavoir a été pris certainement dans la localité. Il y a longtemps que cette construction a été faite et les anciens du pays n'ont pu me renseigner sur ce point.

La trouvaille d'une hache polie aux environs et le rapprochement à faire avec ces *Polissoirs* nous donne à penser que *La Perrière* a pu être un centre de polissage de haches à l'époque robenhausienne, hypothèse d'autant plus vraisemblable que ces grès très abondants ont un grain assez gros et très dur, très propre par conséquent à la fabrication des haches. Je dois ajouter à ce faisceau de faits la dénomination de *Bois de Pierre*, donnée à un quartier de forêt très voisin de La Perrière. J'ai parcouru en partie ce quartier un peu marécageux sans y rien rencontrer ; mais la recherche est difficile dans ces fourrés. Il peut se faire qu'un chercheur plus heureux découvre par là quelque monument mégalithique.

J'ai cru devoir signaler ces faits à l'attention de nos collègues. Des recherches sont à faire dans cette localité ; elles pourraient donner de bons résultats, tant au point de vue préhistorique qu'à celui de l'occupation gallo-romaine. La Perrière est malheureusement d'un accès peu facile. Mamers est le centre le plus rapproché; de là on doit prendre une voiture. C'est un endroit très pittoresque, où une villégiature d'été serait agréable si les rares logements qu'on y trouve vous accueillaient moins inconfortablement.

Un Casse-tête en calcaire trouvé à Cheilly (S.-et-L.).

PAR

Ed. SOUDAN (Luzy, Nièvre).

Les diverses notes que la *Société Préhistorique Française* vient de publier sur les casse-tête naviformes et l'allusion que mon ami Desforges a faite à celui que je possède, m'incitent à décrire cette dernière pièce, assez curieuse à mon avis.

En 1898, je fus envoyé comme chef de gare de remplacement à Cheilly (S.-et-L.) et j'en profitai pour aller explorer la célèbre station du Camp de Chassey située non loin de là, où je découvris des objets fort intéressants. Un jour, en redescendant à travers les vignes, j'aperçus ce casse-tête, gisant à travers les pierres d'un murger, dont il ne différait d'ailleurs que par sa forme et sa perforation (*Fig.* 1).

C'est, en effet, un instrument en roche calcaire du pays (Oolithe).

Il ressemble un peu à celui que MM. G. et A. de Mortillet ont figuré dans le Musée préhistorique (2ᵉ édition) sous le nº 628 et désigné « sommet de casse-tête, sorte d'épais et lourd marteau en roche trappéenne — Danemark — Musée de Saint-Germain ». — Il ressemble davantage à celui jadis signalé par M. Léon Coutil et reproduit récemment par M. le Dʳ M. Baudouin dans le *Bulletin de la Société de la Préhistorique Française* (nº 6, juin 1915, p. 298), comme provenant de Vire (Calvados).

Il a $0^{m}195$ de longueur, $0^{m}095$ de largeur au talon, $0^{m}075$ d'épaisseur à la hauteur du trou, et $0^{m}085$ au-dessus du tranchant. Il pèse 2 kgr. 320 ; son volume est de $0^{mc}915$; sa densité est 2,45. Le talon est arrondi dans les deux sens (vu de face et vu de profil). Le tranchant, vu de face, est également arrondi en demi-cercle. L'une des faces est presque plane ; l'autre est plus arrondie. Les bords ne sont pas droits ; ils se rejoignent en formant une ogive très allongée ; l'un d'eux est légèrement plus convexée que l'autre. Il n'y a

pas de séparation nette entre les faces et les bords, comme dans le casse-tête de Vire ; les arêtes sont abattues et la coupe horizontale de l'instrument donnerait une figure intermédiaire entre le rectangle et l'ellipse.

Le trou paraît naturel ; il est d'ailleurs un peu irrégulier. Il a 0m025 de diamètre. Sur une face il est évasé surtout à droite, de 0m01 à 0m01 1/2, peut-être intentionnellement pour permettre de renforcer le manche ; sur cette face, il se trouve à peu près à égale distance des bords et à 0m05 du sommet. Il traverse la pièce en obliquant un peu à gauche et vers le tranchant et sort sur l'autre face 0m025 d'un bord et à 0m04 de l'autre ; mais de ce côté il est bien circulaire (*Fig.* 1 ; N° III).

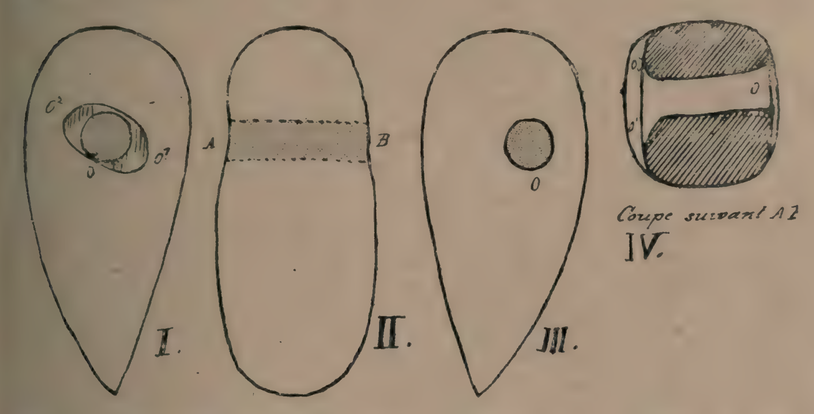


Fig. 1. — CASSE-TÊTE, en CALCAIRE, trouvé à Cheilly (S.-et-L.). — *Echelle :* 1/4 Grandeur. — *Légende :* I et III, Vue des deux *Faces* ; — II, Vue de *Profil* ; — IV, *Coupe*.

En raison de la nature de la roche, la surface, qui paraît avoir été polie, est devenue un peu rugueuse, surtout au talon.

La provenance de cet objet semble indiquer qu'il appartient à la dernière période du Néolithique.

Il est difficile d'affirmer à quoi cet instrument a été utilisé ; la fragilité du calcaire ne permettait pas de l'employer à fendre le bois. C'était vraisemblablement une arme offensive ou un merlin à assommer les gros animaux.

Note sur les Percuteurs en Silex.

PAR

A. BRASSEUR (Gournay, S.-I.).

Dans nos nombreuses excursions à travers les champs pour la recherche d'outils en silex, nous avons pu recueillir une quantité

considérable d'outils de toutes sortes, que nous avions entassés dans des boîtes faute de temps pour les classer.

Aujourd'hui que nos loisirs nous permettent de revoir nos silex avec plus d'attention, nous les avons étudiés et classés, pour en faire des séries ; et aujourd'hui nous soumettons à la *Société Préhistorique Française* une liste de toutes sortes de percuteurs-marteaux, que nous avons recueillis pensant qu'elle pourra intéresser nos collègues.

Dans cette série, se trouvent :

1° Des marteaux en *silex*, aux formes arrondies et irrégulières, recouverts de leur cortex et présentant en beaucoup d'endroits des traces de martelage.

2° Les mêmes nodules, en partie décortiqués, avec également des traces de martelage sur beaucoup de points.

3° Des nodules entièrement décortiqués et présentant des facettes *planes*, sans trace de conchoïde, avec également sur les angles dièdres des traces de martelage.

4° De percuteurs polyédriques, à facettes *bombées*, avec également des traces de percussion en divers endroits.

5° Des percuteurs parfaitement sphériques de toutes grosseurs sans aucune trace d'aubier et parfaitement martelés sur toute la surface.

6° Des percuteurs demi-sphériques, résultant d'une cassure plane passant par le centre et parfaitement piqués sur toute la partie convexe (probablement un compressus).

7° Des percuteurs sphériques méplats, avec trace de percussion sur tout le pourtour, mais principalement sur les bords.

8° Des percuteurs parfaitement ovoïdes.

9° Des percuteurs parfaitement ovoïdes, méplats taillés sur les deux faces avec martelage sur le pourtour.

10° Des percuteurs ovoïdes et en pointe (forme toupie), taillés sur tout le pourtour et martelés aux deux extrémités.

11° Des percuteurs cylindriques avec trace de percussion aux deux extrémités (nodule cylindrique).

12° Des galets roulés ovalaires méplats avec trace de percussion aux deux extrémités (un provient du Dolmen de Champignolles).

13° Des percuteurs, faits avec la partie centrale d'une Hache taillée.

13° Des percuteurs faits avec la partie centrale d'une Hache polie.

15° Des *Haches*, taillées et polies, avec trace de *percussion* à la pointe.

16° Des éclats un peu arrondis de différentes formes (éclats transversaux de nucleus prismatiques ou éctats Levallois) avec trace de percussion sur tout le pourtour.

17° Un nodule de silex sphérique poli à la surface et sectionné pour lui donner une position stable (probablement un compresseur).

Telles sont les différentes formes de marteaux, que nous avons pu rencontrer.

Tous ces outils ont été trouvés dans les labours sur les territoires de Neufmarché (Seine-Inférieure) et Saint-Pierre-ès-Champs (Oise). Jamais nous n'avons trouvé de ces outils dans les carrières un peu profondes, ouvertes pour l'extraction du silex.

Dans le quaternaire ancien de Montel (Oise), il nous a été donné de rencontrer des *Haches chelléennes*, de grandes *pointes* à arêtes dorsales et de grosses *lames*, épaisses, allongées et trapues, etc.. ; mais aucun percuteur n'a été trouvé dans ce terrain.

Jamais non plus nous n'avons rencontré de PICS, avec trace de percussion à l'extrémité. Pourtant nous en possédons une série de plus de 200. Si ces pics servaient à creuser dans le roc pour faire des refuges, *on ne s'explique pas comment ils ne se soient pas trouvés ébréchés et martelés !*

Parmi les marteaux enumérés plus haut, se trouvent des marteaux parfaitement sphériques très volumineux. ne pouvant être employés d'une seule main et d'autres, au contraire, aussi parfaitement sphériques et même méplats, avec trace de percussion indiscutables qui sont de la grosseur d'une noix et qui ne peuvent être tenus qu'avec trois doigts.

En présence de ces divergences de grosseurs, on se demande à quoi pouvaient servir ces marteaux ! Nous aimons à penser que certains de nos collègues voudront bien donner leur avis à ce sujet.

Les marteaux en général ne paraissent pas avoir été faits intentionnellement. On a utilisé comme marteaux toutes sortes de nucléus : des nucléus polyédriques plus ou moins allongés ; des nucléus prismatiques ; des nucléus pyramidaux, etc. Et c'est le martelage qui a conduit aux formes énoncées plus haut.

Inventaire des Haches-Marteaux et des Haches doubles ou Casse têtes en Pierre polie, trouvées en Bretagne-Armorique.

PAR

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE (Morbihan)
et A.-L. HARMOIS (Paris).

PRÉLIMINAIRE.

Dans une précédente notice (1), l'un de nous a dressé l'Inventaire des *Haches-Marteanx* et des *Haches doubles* recueillies dans les cinq Départements bretons. Depuis cette époque, grâce à l'extrême obligeance d'aimables et érudits correspondants, nous avons pu considérablement augmenter mes listes. C'est ainsi que pour le Département des Côtes-du-Nord, notamment, nous pouvons compléter, autant qu'il est possible de le faire, l'Inventaire des *Haches-Marteaux* trouvées dans ce département.

La science le doit à la rare complaisance d'un membre de la *Société Préhistorique Française,* M. A.-L. Harmois, membre aussi de la *Société d'Emulation des Côtes-du-Nord*, l'auteur connu d'excellents articles d'archéologie préhistorique. M. Harmois n'a pas hésité à se déplacer et à visiter les collections du département des Côtes-du-Nord pour pouvoir répondre plus efficacement à notre demande.

Nous remercions M. le Président de la *Société Polymathique du Morbihan*, qui a mis gracieusement à notre disposition, les clichés de la Société, qui servent à illustrer notre travail sur ce département.

La liste des *Haches-Marteaux,* recueillies dans le département d'Ille-et-Vilaine, se trouve aussi sensiblement augmentée, grâce à l'extrême obligeance de M. Harscouët de Kéravel, ancien Président de la *Société Archéologique du département d'Ille-et-Vilaine*, l'archéologue et le collectionneur bien connu. M. Harscouët de Kéravel, s'est, lui aussi, empressé de répondre à notre demande, en nous envoyant la nomenclature des pièces qu'il possède dans sa collection. Qu'il veuille bien recevoir ici nos vifs remerciements.

A M. Léon Lallement, conservateur du *Musée Archéologique de la Société Polymathique du Morbihan* ; à nos précédents correspondants, M. Le Rouzic, conservateur du *Musée Miln*, à Carnac ; M. Louis Marsille, vice-président de la *Société Polymathique du*

(1) *Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan,* 1910, p. 195. — Cette première notice est accompagnée d'une planche et de plusieurs figures.

Morbihan ; M. le chanoine Abgrall ; M. du Châtellier ; M. Paul Banéat, conservateur du *Musée Archéologique de Rennes*; M. P. de Lisle du Dréneuc, conservateur du *Musée archéologique de Nantes* ; M. Jules Lemoine (1), archéologue à Lamballe, etc..., nous adressons tous nos remerciements.

L'inventaire est fait par départements, par arrondissements et par communes, en suivant l'ordre alphabétique. Tout l'article concernant les Côtes-du-Nord appartient en propre à M. Harmois, ainsi que la carte, les dessins et les tableaux de répartition des différents types qui accompagnent cet inventaire, et qu'il a bien voulu dresser. Nous lui adressons de nouveaux et de très vifs remerciements pour ce travail.

Tous les différents types de *Haches-Marteaux* sont représentés dans les séries que nous présentons. Le *type naviforme* s'y rencontre fréquemment : ce qui prouve que les départements du centre et les environs de Paris ne sont pas seuls à fournir, en nombre, ce type particulièrement intéressant (2). A. DE LA GRANCIÈRE.

Département des Côtes-du-Nord.

Arrondissement de Dinan.

CANTON DE BROONS.

Commune de Lanrelas.

Hache-Marteau, en diorite, longueur $0^{m}110$ (Musée Arch. de Rennes ; provenant de la Coll. Fournier).

CANTON DE CAULNES.

Commune de Guenroc.

Hache-Marteau en diorite (fragment).

CANTON OUEST DE DINAN.

Commune de Carloguen.

Hache-Marteau, trouvée en 1872 (Coll. Micault).

Commune de Plouer.

Hache-Marteau en diorite, longueur $0^{m}120$ (Musée Arch. de Rennes, provenant de la Coll. Fournier).

CANTON D'EVRAN.

Commune de Le Quiou.

Hache-Marteau, brisée; type à un tranchant, tête ronde, longueur du fragment $0^{m}100$. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes.)

(1) *Décédé en 1914. — Sa Collection est en grande partie au Musée de Dinan (Côtes-du-Nord).*
(2) V. J. DÉCHELETTE, t. I, p. 518.

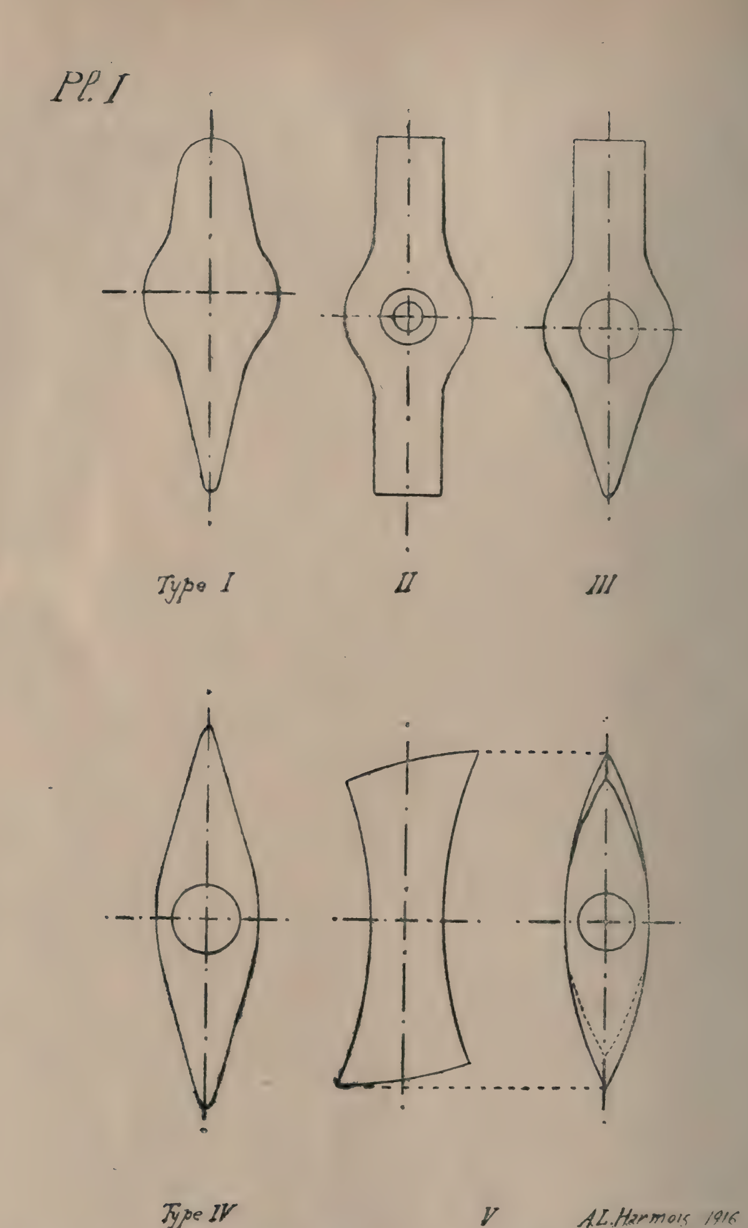


Fig. 1. — **Haches-Marteaux, Bipennes, Naviformes, Marteaux polis, des Côtes-du-Nord.**

Type I. — Maroué. Saint-Glen.
Type II. — Cesson, Maroué, Pléné-Jugon, Saint-Glen.
Type III. — Plédéliac.
Type IV. — Cesson, Collinée, Hillion, Langourla, Langueux, Plédéliac, Saint-Gilles-du-Méné.
Type V. — Saint-Gilles-du-Méné. Type unique dans les Côtes-du-Nord, et un trouvé à Plogoff (Finistère).

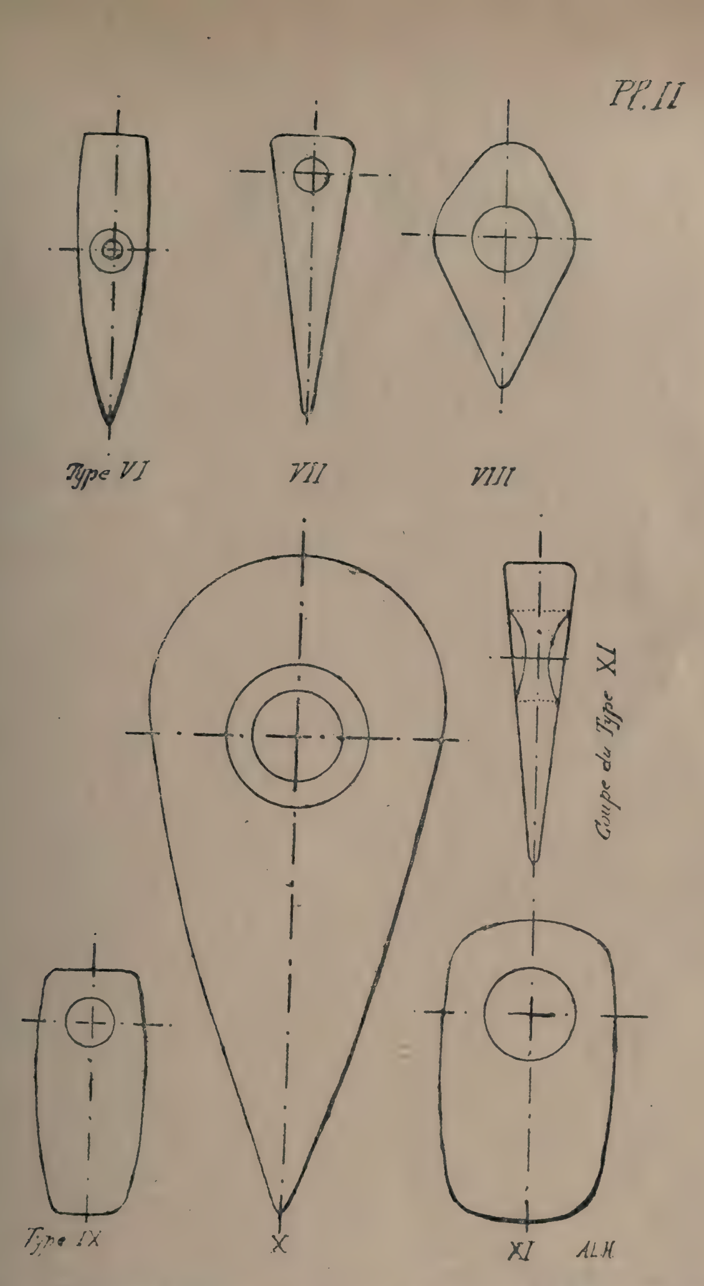


Fig. 2.— **Haches-Marteaux, Bipennes, Naviformes, Marteaux polis, des Côtes-du-Nord.**

Type VI. — Lamballe, Saint-Glen, Trégomar.
Type VII. — Plévenon.
Type VIII. — Bréhand-Moncontour.
Type IX. — Maroué.
Type X. — Carloguen, Erquy, Guenroc, Hénansal, Lamballe, Langourla, Laurelas, Maroué, Moncontour, Plénée-Jugon, Plouer, Quessoy, Quion (le) Saint-Gouëno, Trefumel.
Type XI. — Saint-Aaron.
Type XII. Naviforme. — Corseul, Langourla, Penvenan, Saint-Brieuc, Saint-Gilles-du-Méné.

Commune de Tréfumel.

Hache-Marteau en diorite ; type à un tranchant, tête ronde, longueur 0m100; largeur 0m050. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

CANTON DE JUGON.

Commune de Plédéliac.

Hache-Marteau en quartzite résinite. Longueur 0m130 ; plus grande largeur 0m045 au milieu. Du côté du marteau, qui est carré : 0m020 ; longueur du marteau 0m060. Trou d'emmanchement *sphérique* ; diamètre extérieur 0m020, diamètre intérieur 0m030. Epaisseur de la Hache-Marteau 0m035. Exemple très rare d'Emmanchement (1). (Musée Arch. de Dinan, provenant de la Coll. J. Lemoine, Lamballe).

Commune de Plénée-Jugon.

Hache-Marteau, trouvée en 1874, près de la Moussaye. (Mém. de la Soc. Arch. d'Ille-et-Vilaine, 1874).

Ebauche de Hache-Marteau en diorite, longueur 0m130 ; largeur 0m055 au centre, qui est rond pour le trou d'emmanchement avec commencement de perforation bi-conique ayant 0m025 de diamètre de chaque côté. Largeur de la pierre réservée pour faire le tranchant et le frappoir qui ne sont pas taillés 0m025. (Musée Arch. de Dinan, Coll. J. Lemoine, Lamballe).

CANTON DE MATIGNON.

Commune de Hénansal.

Hache-Marteau en granit, un tranchant et tête ronde, ayant 0m170 de longueur ; 0m100 de largeur ; 0m050 d'épaisseur. Trou d'emmanchement cylindrique. (Coll. de Boërio, Saint-Brieuc).

Commune de Plévenon.

Marteau de forme triangulaire, seuls les angles sont un peu arrondis, longueur de l'axe 0m105 ; largeur au marteau 0m050. Trou d'emmanchement cylindrique ayant 0m025 de diamètre. Epaisseur égale partout 0m040. Cette pièce est en schiste. (Musée Arch. de Dinan ; Coll. J. Lemoine, Lamballe).

CANTON DE PLANCOET.

Commune de Corseul.

Hache-Marteau en diorite, longueur 0m170. Perçage inachevé. (Musée Arch. de Rennes, provenant de la Coll. Fournier).

Marteau recueilli à Corseul, avec des haches polies, et présenté, le 10 mai 1881, par M. Pinczon-du-Sel, à la *Société Archéologique d'Ille-et-Vilaine* (2).

(1) Exemple unique en Bretagne.

(2) *Inventaire des Découvertes archéologiques dans le département des Côtes-du-Nord.* Arrondissement de Dinan ; par A.-L. HARMOIS. — *Société d'Emulation des Côtes-du-Nord,* 1909.

Fragment de Hache-Marteau en diorite, reueilli à Corseul, longueur 0m095. (Musée Arch. de Rennes, N° 839 du Catal., par P. Banéat, 3e édit.).

Hache-Marteau, pièce très étroite, dont il ne reste plus que la moitié qui mesure 0m090 de longueur. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Magnifique Marteau du type naviforme, intact; en diorite de couleur gris vert pâle mouchetée de petits points noirs inégaux. Cette pièce ressemble, sauf les dimensions, à celle signalée par M. Bourlon (*Rev. Préhist.* 3, 6e année, mars 1911) et à celle publiée par M. A. de Mortillet dans sa Préhistoire (N° 517, Pl. LIV).

Dimensions de cette pièce, 0m165 de longueur; 0m065 de largeur; 0m020 et 0m017 d'épaisseur. Hauteur des tranchants 0m035 Trou d'emmanchement cylindrique ayant 0m020 de diamètre. Les tranchants n'ont pas la même patine que le reste; ils ont été retaillés pour être probablement rendus plus coupants, ou refaits. L'objet ne semble pas avoir été cependant utilisé. (Musée de Dinan, Coll. J. Lemoine, Lamballe).

Arrondissement de Guingamp.

Néant.

Arrondissement de Lannion.

Canton de Tréguier.

Commune de Penvénan.

En 1888, M. Le Provost de Launay, trouva sur la plage de Port-Blanc, un magnifique bipenne type N° 517, Pl. LIV du Préhistorique de M. A de Mortillet. (Renseignement donné par M. Hamonic, à Saint Brieuc).

Arrondissement de Loudéac.

Canton de Collinée.

Commune de Collinée.

Bipenne en granit, longueur 0m158; largeur 0m073; épaisseur centrale 0m033; aux tranchants 0m036; diamètre du trou d'emmanchement qui est cylindrique 0m025. Poids, 670 grammes. Bourrelet tout autour des deux bords supérieurs. Trouvé en mai 1915. Objet massif, arrondi, très gros et très large, intermédiaire entre le vrai naviforme allongé et la Hache-marteau. (Coll. et communication de M. Colleu, Collinée) (1).

Commune de Langourla.

Bipenne naviforme en granit, de 0m135 de longueur; ayant 0m050 de largeur; et 0m045 d'épaisseur au centre. Trou d'emmanchement biconique ayant 0m020 de diamètre. Pièce un peu allongée, avec bourrelet complet. Poids : 490 grammes.

Trouvé au lieu dit le Champ de Bataille, en 1894. (Coll. Colleu, Collinée).

Hache-Marteau en granit, un tranchant et tête ronde, ayant 0m248

(1) J.-B. Colleu. — Les Haches-Marteaux du canton de Collinée (Côtes-du-Nord). — B. S. P. F., 1915, T. XII, N° 9.

de longueur; $0^{m}110$ de largeur; $0^{m}062$ d'épaisseur. Trou cylindrique de $0^{m}045$ de diamètre. Poids 3 kilgr. 050. Magnifique pièce entière, trouvée en 1907 au lieu dit les Chevroches. (Coll. Colleu, Collinée).

Hache-Marteau en granit, un tranchant, manque la tête qui pouvait être ronde. Le fragment a $0^{m}120$ de longueur; $0^{m}050$ de largeur du bord extérieur au trou d'emmanchement qui a $0^{m}027$ de diamètre. Ce qui donne comme largeur totale à la cassure : $0^{m}050 + 0^{m}027 + 0^{m}050 = 0^{m}127$. C'est pourquoi nous disons Hache-Marteau à tête ronde au lieu de bipenne à deux tranchants.

Poids du fragment, 95 grammes. Total probable, 200 grammes. Trouvé en 1899 à la Ville-es-Mallet. (Coll. Colleu, Collinée).

Bipenne en diorite verte. Longueur $0^{m}115$; largeur au centre $0^{m}043$; épaisseur au centre $0^{m}038$; épaisseur aux tranchants $0^{m}040$; diamètre du trou qui est cylindrique $0^{m}020$. Provenant de Langourla en 1915. (Musée de la *Société Préhistorique Française*).

Commune de Saint-Gilles-du-Méné.

Bipenne naviforme en grès siliceux, à tranchants parallèles, et ayant $0^{m}140$ de longueur; $0^{m}044$ de largeur; $0^{m}030$ d'épaisseur au centre. Trou cylindrique de $0^{m}025$ de diamètre. Hauteur des tranchants $0^{m}032$. Poids 270 grammes. Pièce de choix ornée d'un bourrelet, ayant $0^{m}004$ de largeur. (*Type du bipenne trouvé à Saint-Cyr-du-Val, Loiret; signalé par M. Bourlon; Rev. Préhist. 3, 6e année, 1911*). Cette pièce remarquable a été trouvée, en 1905, dans le champ de la *Pierre*, où se trouve également un tumulus. (Coll. Colleu, Collinée).

Bipenne en quartzite à *tranchants obliques et parallèles* (1), ayant $0^{m}116$ de longueur; $0^{m}045$ de largeur; $0^{m}028$ d'épaisseur. Trou cylindrique de $0^{m}026$ de diamètre. La hauteur de chacun des tranchants est de $0^{m}037$. Trouvé dans la lande de la Noë-du-Parc en 1902. (Coll. Colleu, Collinée).

Commune de Saint-Gouéno.

Hache-Marteau en diorite, un tranchant et tête ronde, ayant $0^{m}145$ de longueur; $0^{m}093$ de largeur; $0^{m}050$ d'épaisseur. Trou cylindrique de $0^{m}040$ de diamètre. Poids 1 kilgr. 330. Très belle pièce trouvée en 1899. (Coll. Colleu, Collinée).

Arrondissement de Saint-Brieuc.

Canton de Lamballe.

Commune de Lamballe.

Hache-Marteau en grès, un tranchant tête ronde non percée, longueur $0^{m}100$; épaisseur $0^{m}060$; largeur à la tête qui est en partie brisée $0^{m}080$. (Musée Arch. de Dinan. Coll. de J. Lemoine, Lamballe).

Hache-Marteau à tête ronde en granit. Brisée dans l'axe du trou d'emmanchement, il n'en reste que le côté de la tête, dont la longueur

(1) Un bipenne semblable à celui-ci a été trouvé en Plogoff, département du Finistère. Faisant partie de la Coll. Lemoine, à Lamballe, il doit être au Musée de Dinan.

est de $0^{m}090$; la largeur $0^{m}120$; l'épaisseur $0^{m}065$. Diamètre du trou qui est cylindrique $0^{m}050$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe).

Hache-Marteau (1) en diorite; brisée, il ne reste que le côté du tranchant qui a $0^{m}120$ de longueur; $0^{m}090$ de largeur et $0^{m}050$ d'épaisseur. Diamètre du trou cylindrique $0^{m}040$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, Musée Archéol. de Dinan).

Hache-Marteau en diorite; brisée, reste le côté du tranchant qui a $0^{m}130$ de longueur; $0^{m}065$ de largeur; $0^{m}060$ d'épaisseur. Diamètre du trou cylindrique $0^{m}030$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, etc.).

Hache-Marteau en diorite; brisée, reste le côté du tranchant qui a $0^{m}050$ de longueur; $0^{m}037$ de largeur; $0^{m}031$ d'épaisseur. Diamètre du trou cylindrique $0^{m}020$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, etc.).

Hache-Marteau en serpentine; brisée, reste le côté du marteau qui est carré. Le trou d'emmanchement n'a qu'un commencement de perforation des deux côtés. Il aurait été cylindrique. Longueur du fragment $0^{m}075$; largeur $0^{m}030$; épaisseur $0^{m}035$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, etc.) (2).

Commune de Maroué.

Marteau en granit sans tranchant, têtes carrées, longueur $0^{m}090$; épaisseur $0^{m}035$. Commencement de perforation des deux côtés, pour l'emmanchement; diamètre $0^{m}045$ et $0^{m}027$ au fond. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, Musée Arch. de Dinan).

Hache-Marteau en granit à tête ronde; reste le côté de la tête qui a $0^{m}060$ de longueur; $0^{m}055$ de largeur et $0^{m}030$ d'épaisseur. Trou cylindrique. (Coll. J. Lemoine, Lamballe, Musée Arch. de Dinan).

Commune de Saint-Aaron.

Marteau-Pioche en diorite. Le tranchant est dans le sens de la largeur; la tête est ronde. Longueur totale $0^{m}110$; largeur $0^{m}065$; épaisseur $0^{m}030$ du côté de la tête. Diamètre du trou non terminé et qui est cylindrique $0^{m}040$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Commune de Trégomar.

Bipenne en diorite, trouvé au village des Petites-Troches. Cette pièce a été égarée, de sorte que je ne puis en avoir les dimensions. (Communiqué par V. Le Coniat, instituteur dans la commune).

CANTON DE MONCONTOUR.

Commune de Bréhand-Moncontour.

Hache-Marteau en granit, un tranchant, tête ronde; longueur totale $0^{m}090$; plus grande largeur en passant par le diamètre du trou d'emmanchement, $0^{m}045$. Trou conique ayant $0^{m}027$ et $0^{m}016$. Epais-

(1) Ces trois Marteaux étaient à un tranchant et à tête ronde. On voit très bien le commencement de la courbe de la tête.

(2) Ces cinq derniers fragments proviennent des environs de Lamballe. M. Lemoine n'avait pu préciser de nom de commune. Nous pensons qu'ils ont été trouvés au Sud-est de Lamballe, partie du département des Côtes-du-Nord, qui a donné le plus de ces instruments.

seur 0m025. Le tranchant en longueur est égal à l'épaisseur. (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Hache-Marteau en granit, même type que ci-dessus, longueur totale 0m058; largeur 0m037; épaisseur 0m016. Trou d'emmanchement biconique; diamètres extérieurs 0m025; diamètre à la rencontre 0m012. Tranchant égal à l'épaisseur. (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Commune de Quessoy.

Hache-Marteau en diorite, un tranchant, tête ronde; commencement de perforation, longueur totale 0m170; largeur 0m060; épaisseur 0m050; (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Hache-Marteau en diorite, un tranchant, tête ronde, longueur 0m110. largeur 0m065; épaisseur 0m030. Diamètre du trou non terminé et cylindrique 0m040. Le tranchant est dans le sens de la largeur. (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Hache-Marteau en diorite, un tranchant, tête ronde, longueur 0m160; épaisseur 0m040. Trou bi-conique (d°).

Commune de Saint-Glen.

Très beau Marteau-Pioche en diorite. Le centre où devait être le trou d'emmanchement est rond; le côté du marteau à tête ronde est cassé et, l'autre bout est pointu. Cet instrument n'a pas été terminé. La longueur est de 0m130; la largeur à la partie ronde est de 0m045; largeur du côté du marteau 0m025; épaisseur 0m030. (Coll. Colleu, à Collinée).

Hache-Marteau en schiste; un tranchant, tête ronde; ayant 0m110 de longueur; 0m020 de largeur et 0m018 d'épaisseur. Trou d'emmanchement bi-conique ayant 0m015 de diamètre extérieur et 0m010 de diamètre intérieur.

Trouvé en démolissant une très vieille maison au lieu dit Gué-Coq. Cette pièce est brisée en deux dans le sens de la longueur. (Coll. Colleu, à Collinée).

CANTON DE SAINT-BRIEUC (SUD).

Commune de Saint-Brieuc.

Bipenne naviforme en granit, trouvé à la Mardelle en Cesson, pièce brisée en deux, longueur 0m200; largeur 0m050; épaisseur 0m450. Perforation bi-conique non terminée. (Coll. A.-L. Harmois, Paris).

En 1911, au mois de décembre M. Harmois a trouvé non loin de l'emplacement de l'ancienne enceinte du plateau de Gouëdic, un marteau en diorite, non perforé, longueur 0m140; largeur au centre 0m065; aux bouts qui sont carrés 0m048; épaisseur 0m050. (Coll. A.-L. Harmois, Paris).

En 1873, M. Le Pellec trouva près de la Ville-Berno, une Hache-Marteau en diorite noire (disparue) (1).

En 1874, près de la gare de Ouest-Etat, en creusant les fondations

(1) Renseignement donné par les personnes ayant eu l'objet en main. (*A.-L. Harmois*).

de la fonderie, on a trouvé une Hache-Marteau en diorite. (Coll. Micault).

Commune de Hillion.

Une Hache-Marteau a été trouvée près du bourg. Elle avait environ de 0m100 à 0m120 de longueur (disparue).

Un bipenne a été trouvé dans la commune et vendu à un voyageur. Il avait une quinzaine de centimètres de longueur (1).

Commune de Trégneux.

Une très belle Hache-Marteau trouvée dans cette commune, gît au fond de l'eau dans une vieille carrière. Elle y a été jetée par l'enfant de la maison. Elle n'a jamais été repêchée car l'eau est très profonde (2).

Provenance indéterminée.

Les galeries du Musée de Kernuz, à M. du Châtellier, conservent un certain nombre d'autres *Haches-Marteaux*, provenant des Côtes-du-Nord, mais dont on ignore la provenance exacte.

Département du Finistère.

Arrondissement de Brest.

Néant.

Arrondissement de Châteaulin.

CANTON DU FAOU.

Commune de Rosnoën.

Hache double en serpentine, avec trou d'emmanchement au centre, et bourrelet large de 0m080 autour des faces planes, trouvée en la commune de Rosnoën, longueur totale 0m120; largeur 0m060; épaisseur au centre 0m030; aux tranchants (3) 0m040. Trou cylindrique diamètre 0m030. (Mus. Arch. de Quimper. Vitrine C. N° 10 du catal. Don de MM. de Pompery, frères).

Arrondissement de Morlaix.

Néant.

Arrondissement de Quimper.

CANTON DE PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN.

Commune de Plovan.

Un Marteau en pierre, vingt-deux vases, des haches polies, une lame en silex et des pendeloques, provenant de Renongat, en Plovan. (Musée de Kernuz).

CANTON DE PONT-CROIX.

Commune de Plogoff.

Bipenne naviforme en diorite bleue mouchetée de points noirs;

(1) Renseignement donné par les personnes ayant eu l'objet en main. (*A.-L. Harmois*).

(2) Catalogue du Musée Archéol. de Quimper, janvier 1885.

(3) Pièce de même forme trouvée à Saint-Gilles-du-Méné (Côtes-du-Nord). Coll. Colleu, à Collinée.

trouvé dans un tumulus, sans doute par M. du Châtellier. Nom du tumulus *Feuten Ad*, longueur 0m170 ; épaisseur 0m020; largeur au centre 0m050.

Trou d'emmanchement cylindrique ayant 0m022 de diamètre. Les tranchants sont obliques et parallèles : hauteur des tranchants 0m054. (Coll. Lemoine, Lamballe. Musée de Dinan). Note de M. Harmois à Paris.

CANTON DE PONT-L'ABBÉ.

Commune de Plobannalec.

Un énorme bipenne en pierre polie, mesurant 0m36 de long et 0m070 de large aux extrémités, découvert dans le tertre tumulaire de Kervadel, en Plobannalec, associé à des haches polies et divers objets composant un mobilier funéraire néolithique. Le forage de cet instrument n'avait été qu'ébauché. (Musée de Kernuz).

Marteaux en pierre polie, associés à des Haches polies, poteries, éclats, lame de silex et percuteurs, trouvés à Lesconil, en Plobannalec. (Musée de Kernuz).

Une moitié de bipenne en pierre polie, pièce inachevée, avec commencement de perforation bi-latérale, trouvée dans une chambre dolménique à Kervinian (Trowelle), en Plobannalec, avec des pointes de flèches, des poteries et des haches polies. (Musée de Kernuz).

Commune de Treffiagat.

Marteau en pierre, avec des vases et des éclats de silex, trouvés à Kervilloc, en Treffiagat (d°).

Marteau de pierre, accompagné de vases, haches polies et de pendeloques, découvert à Pen-ar-Menez, en Treffiagat (d°).

Commune de Tréguenec.

Marteau en pierre polie, trouvé à Parc-ar-Castel, en Tréguenec, associé à des pointes de flèches, des ossements et des poteries (d°).

Arrondissement de Quimperlé.

Néant.

Département d'Ille-et-Vilaine.

Arrondissement de Fougères.

CANTON DE SAINT-AUBIN-DU CORMIER.

Commune de Saint-Aubin-du-Cormier.

Hache-Marteau (moitié), en diorite. Type : un tranchant, tête ronde. Longueur du centre du trou d'emmanchement au tranchant 0m100. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Bipenne naviforme en diorite (moitié), longueur du fragment 0m100 (d°).

(*A suivre*).



SEANCE DU 25 MAI 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. Le Bel, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (27 avril 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel Baudouin, A. Dubus, Mazeret, Cotte, Madame Crova, Pommeret, F. Pérot, Bossavy, Jacquot [Voir plus loin].

Correspondance.

Lettres d'Excuses et de Condoléances. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Edmond Hue ; — L. Coutil.

Lettres d'Avis. — MM. E. Hue ; — C. Cotte ; — Gaurichon ; — Doranlo ; — Trassagnac ; — Jacquot ; — Passemard ; — Peabody.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Gaurichon (J.). — Idéographie des Cavités pédiformes [Extr. *Neuv. Congr. préh. de France,* Lons-le-Saunier, 1913, p. 447-450]. — Tiré à part, Le Mans, 1914, in-8°, 16 p.

Hure (Mlle Augusta). — L'abri de Malay-le-Petit et l'Abri du Rocher [Extr. *Bull. de la Soc. des Sciences hist. et nat. de l'Yonne,* 1915, 1re sem.]. — Auxerre, Gillot, 1916, in-8°, 18 p., 1 fig.

— L'Homme à l'époque du Renne et ses abris dans les environs de Sens [Extr. *Bull. de la Soc. des Sc. Hist. et Nat. de l'Yonne,* 1913, 2e sess., 2 fig.]. — Auxerre, 1914, in-8°, 18 p., 2 fig.

Piette (Ed.). — Hiatus et Lacune. Vestiges de la période de transition dans la Grotte du Mas-d'Azil [Extr. *Bull. Soc. Anthr. Par.*, 1895, 18 avril]. — 1895, in-8°, 44 p. [Don de M. Passemard].

M. le Dr A. GUÉBHARD a fait parvenir à la *S. P. F.* la première partie d'un envoi de Bulletins de Sociétés et de brochures diverses. Cette première expédition, en six colis postaux, comprend :

Pro Alesia, trois années, 1906-07 à 1908-09.
Bulletins of American Ethnology, 8 vol. reliés.
Annales du Congrès de Liège, 1909.
Römish germanisches Korrespondenzblatt, plusieurs numéros, 1913-1914.
Bullettino di Palethnologia italiana, 1907-1910.
Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia, 1914.
Société Suisse de Préhistoire, 1912 à 1914.
Wiener Prähistorische Zeitschrift, 1914.
Berich der Römish germanischen Kommission, 1908.
Prœhistorische Zeitschrift, 1913-1914.
Zeitschrift für Ethnologie, 1913.
Mannus, 1913-1914.
Annuaire Société Archéologique de Bruxelles, 1910.
Mitteilungen den Kaiserlich Deutschen Archäologischen Institute Athenische Abteilung, 1913-1914.
Mitteilungen den Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1913-1914.
Bulletin Société Polymatique du Morbihan, 1913.
Prœhistorische Ansiedlungen bei Plaidt an der Nette, 1913.
Korrespondenz-Blatt den Deutschen Gesellschaft Anthropologie, Ethnologie and Urgeschichte, divers numéros, 1910-1913-1914.
Lieutenant DESPLAGNES. — *Le Plateau Central Nigérien*, 1907, 504 p.
Ch. FRÉMONT. — *Origine et évolution des Outils*. Deux brochures.
Dr Paul GIROD et Alph. AYMAR. — *Stations Moustériennes et Campigniennes des environs d'Aurillac*, 20 pl.
Cap. AVELOT, IAGA et ZIMBA. — *Les grands mouvements des peuples en Afrique*.

Les Bulletins continuent des séries déjà existantes à la Bibliothèque.

Plusieurs centaines de brochures, dont il est impossible de donner la liste, viennent compléter les documents déjà importants que possède la *S. P. F.*, qui est redevable en grande partie de ses richesses à la générosité de M. le Dr A. GUÉBHARD. — D'autres envois sont annoncés.

Des remerciements chaleureux sont adressés au Donateur.

ERRATA.

Dans le *Bulletin* :

1° A la page 59, année 1916, après les mots « son autorité », du 4e alinéa, il faut lire : *Il se nommait avec orgueil Andrianafavaratra* (*le maître de la foudre*). *Une ruse de guerre du chef du village d'Ambohibato permit à Ralambo d'incendier le village du roitelet Vazimba, qui*, » etc.;

2° A l'avant-dernière ligne de la même page, après le mot « *malgache* » ajouter : *attachait*.

3° A la page 62, après le mot « *furent* », de la 6e ligne, ajouter : *parfois*.

4° Même page, 15e ligne, après le mot : « *dalles* », ajouter : *à l'aide*.

Nécrologie.

M. Eloi Bourgeade, des Planchettes [Riom en Montagne, Cantal], vient de mourir.

C'était un excellent confrère, un dévoué collègue et un avisé collectionneur. La *Société Préhistorique Française* lui doit quelques *dons* et de nombreuses notes intéressantes. Il était membre de notre Société depuis de nombreuses années.

Admissions de Nouveaux Membres.

Sont nommés Membres de la *S. P. F.*, MM. :

Gérard-Devèze, Diplômé de l'Ecole des Langues Orientales vivantes, Rédacteur en chef du *Magasin Pittoresque*, 20, rue du Cherche Midi, Paris. [P. Thierry. — M. Gillet].

Lecompte (J.), archéologue, Argentan (Orne).
[E. Miguet. — M. Baudouin].

Dons à la S. P. F.

Don d'un Crâne post-néolithique de Saint-Acheul à la S. P. F. — M. Mangeant, Secrétaire-général de la Commission des Antiquités et Arts de Seine-et-Oise, a fort aimablement donné à M. Bossavy (Versailles) un Crâne, provenant de Saint-Acheul, que celui-ci a cru devoir offrir à la *Société Préhistorique Française,* parce que, à son avis, il est intéressant, bien que post-néolithique. En effet, il est en très bon état et, à ce titre, est un bon élément de comparaison; sa provenance est incontestable. Il était en possession, jusqu'à sa mort, survenue il y a trois mois, de M. Dutilleux, vice-président de la Commission des Antiquités de Seine-et-Oise, beau-père de M. Mangeant. M. Dutilleux avait recueilli le crâne en question, lorsqu'il était, il y a plus de cinquante ans, Secrétaire de la Société des Antiquaires de Picardie, et l'avait conservé avec divers outils, provenant de la même station.

Cette certitude donne à ce crâne une valeur qui autorise M. Bossavy à s'en séparer au profit de nos collections.

M. le Dr Trassagnac, médecin-major de 1re classe, fait un 1er don à la *Société Préhistorique Française* des débris de *poterie*, *ossements calcinés, clous*, etc., provenant d'une *Sépulture par incinération gallo-romaine*, qu'il vient de fouiller dans les Tranchées. Les vases sont tous brisés intentionnellement (*Bris des Pots*), car ils ont été trouvés ainsi dans la fosse, qui n'était certainement pas *remaniée*. A signaler un fond de vase, qui présente à la partie inférieure, soit une marque de potier (avec la lettre M), soit une sorte d'*étoile*. A noter la bonne conserva-

tion des *clous de fer*. Attaquant l'un d'eux à la lime, on a trouvé le métal intact à une très faible profondeur. A citer aussi des petites *boulettes de terre cuite*, dont le fond de la fosse était tapissé. Ce sont probablement des fragments de terre cuite par le *bûcher*, destiné à l'incinération, d'après M. Trassagnac.

Un 2e Envoi de ce collègue a trait à des fouilles plus récentes.

M. L. Jacquot (Grenoble) offre à la *Société Préhistorique Française* :

1° Une *pince*, destinée à retirer de la peau les piquants de cactus, quand vient la saison des *figues* de barbarie. Ces minuscules dards végétaux sont accusés, par nombre de colons, de provoquer des *ophtalmies* plus ou moins purulentes. Le fruit est un objet de consommation bon marché et assez peu agréable, que les indigènes apprécient beaucoup.

2° Un petit *cierge* brun. On en fait de toute sorte de couleur, selon les colorants dont on dispose. Ces cierges se brûlent sur les *marabouts*, terme d'ailleurs impropre, mais populaire, pour désigner les sépultures des Santons, les Koubbas ou autres lieux saints où ils ont stationné, les arbres, rochers et lieux divers où les vieilles femmes ont coutume de venir prier, brûler de l'encens et des cierges, attacher des ex-voto, etc. [Arrivé *brisé*].

3° Une *aiguille* à prendre le Kohl ou Keulh dans les récipients à long col, que les femmes algériennes ont toujours dans leur coffre à habits [Arrivée *cassée*].

4° Une sorte de *fidibus*, que l'on allume, et que l'on promène autour de la tête des gens qui ont de la céphalalgie aiguë, pour faire sortir les génies (djinn ; au pl. djinoux) [Non *parvenu*].

Remerciements aux Donateurs.

Présentations et Communications.

Marcel Baudouin (Paris). — *Découverte d'une Station de Fours solaires [Hélispyrées] et de Lignes solaires Néolithiques, au pourtour de deux Menhirs Jumeaux, sous la Dune, en Vendée* [Premier fait observé, *avec étude d'Orientation*] [Photogr. nombreuses].

E. Passemard (Biarritz, B.-P.). — *Sur les Baguettes demi-rondes* [Paléolithique supérieur] (2 fig.).

Marius Sage (Malemort, Vaucluse). — *Station Néolithique de Bonnefont et Source sacrée, à Malemont* (Vaucluse) (1 fig.).

J. Lecompte (Argentan, Orne), mobilisé. — *Le Val de Saint-Maur-d'Entrevaux, Gournay-sur-Aronde* (Oise) (2 fig.).

E. Taté (Paris). — *Présentation d'un moulage de Cavité de Hache-Marteau.*

L. Coutil (Eure). — *Importance du Puits funéraire à Squelettes*

humains de Menneval, près Bernay (Eure) [*Le plus profond connu*], *découvert et fouillé en 1857.*

G. COURTY (Seine-et-Marne), mobilisé. — *La Vallée de l'Aa dans le pays d'Artois* (*Fig.*).

A. DE MORTILLET (Paris). — *Découverte d'un Dolmen à Villeneuve, près Epone, en Seine-et-Oise.*

BOSSAVY (Versailles). — *Découvertes dans les Tranchées.* — *Discussion sur les Fétiches.*

Monument J. DÉCHELETTE.

La *Société Préhistorique Française* a souscrit pour un exemplaire de *Vermeil* (80 francs) de la Plaquette J. Déchelette. — Ce médaillon sera placé au Laboratoire.

II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Additions à l'Inventaire des Enceintes de France : Département du Loiret (1).

M. Francis PÉROT (Moulins). — Près du Dolmen de La Pierre-Hachée (alias Pierre Kelouet), à Erceville, canton d'Outarville, arrondissement de Pithiviers [près d'Etampes], longueur de la table 4 mètres × 2m70 × 0m80], et touchant au dolmen, existe la magnifique Butte d'Halemont, avec une légende se rapportant à Gargantua, ainsi que le dolmen [1° *Société d'Emulation de l'Allier*, 1870, t. XI, p. 309-311, g. in-8° ; 2° Deuxième édition augmentée. — *Société Archéologique de l'Orléanais*, 1884, séance du 25 novembre, p. 547-549].

Discussion sur les Nombres, 3, 7 et 9, en Folklore.

Mme CROVA (Cherbourg). — Je viens signaler une vieille superstition normande, qui a trait aux nombres 7 et 9, et qui tient une place d'honneur dans le Folklore du Cotentin. Il s'agit des *privilèges du septième enfant.*

Lorsque deux époux donnent naissance à une série, *non-interrompue*, de SEPT enfants du *même sexe*, le dernier-né passe pour avoir certains dons : il est *guérisseur*. On a recours à ses bons

(1) Inventaire de M. Paul BOUET. — *Soc. Préh. Franç.*, n° 3, mars, 1916, p. 151.

offices pour divers maux, particulièrement les maux de ventre des petits enfants, maladie que le peuple normand nomme *le chapelet* (les plus instruits disent maintenant l'*entérite*). Pendant neuf jours consécutifs, le guérisseur, *à jeun,* doit imposer les mains sur le malade, en récitant certaines prières. J'ai connu un brave gendarme, guérisseur de naissance, grand mangeur et grand buveur, qui se plaignit un jour à son capitaine de l'obligation où il se trouvait si souvent de rester à jeun pour soulager les bonnes gens qui venaient le consulter. Mais, pas plus qu'aucun autre guérisseur quel qu'il soit, il ne lui serait venu à l'idée de se soustraire à ces sollicitations, qui sont considérées comme un devoir et un honneur pour celui qui en est l'objet !

Le septième enfant jouit d'un autre privilège. Seul, il a le don de *tuer l'écrelle.* On nomme *écrelle* ou écrêle, en patois de la Hague, la crevette d'eau douce (*Gammarus putaneus*) (1).

Ce petit crustacé, qui vit dans les ruisseaux ou les puits, a fort mauvaise réputation en Normandie. On l'accuse de causer nombre de maladies, spécialement des maux de gorge. On lui fait une chasse impitoyable. « Mais, disent les bonnes gens, si vous prenez une écrelle avec un peu d'eau dans le creux de votre main, vous la voyez s'agiter, bien vivante. Si c'est le guérisseur qui la prend, elle meurt tout de suite ».

Je n'ai pas vérifié le phénomène ; je n'ai pu avoir non plus aucun renseignement sur les superstitions relatives au septième enfant. Nul doute qu'elles ne soient très anciennes. J'ai pensé qu'elles pouvaient intéresser nos collègues de la S. P. F.

M. F. Pérot (Moulins). — Les Tomes IV et X de mon *Folklore Bourbonnais* contiennent une quantité d'articles sur les numéros impairs [*Trois, Sept* et *Neuf*], surtout dans les chapitres : *Sorciers, Remèdes populaires* et autres.

Pour le *Chancre* : « Bouffez » (2) *neuf fois* sur le mal pendant 5 jours.

Coliques. Boire l'eau dans laquelle on aura jeté *trois* grains de sel bénit.

Id. Faire porter aux enfants un collier autour du cou, formé de *Neuf* gousses d'ail.

Les Fièvres. Réciter 5 pater, 5 ave pendant 9 jours. Prendre trois verres de l'eau de la Font-vinée, pendant trois jours, *avant que le Soleil ne soit levé.* Cette source coule près du Pont du Chemin de fer d'Orléans à Moulins. On l'appelle l'Eau *vineuse.*

(1) Peut-être *écrelle* vient-il de l'allemand *Krebs* (crevette) ? — Il y a beaucoup de mots d'origine allemande ou scandinave dans le patois de la Hague.

(2) Patois pour *Souffler.*

Plus de cent citations de ce genre sont dans ce Folklore, qui restera toujours à l'état de manuscrit.

Le nombre 5 revient beaucoup moins souvent que 3, 7, 9. Cependant, je le retrouve dans la composition d'une tisane contre le rhume : « Prendre cinq fleurs de guimauves, les faire infuser dans l'eau bouillante et boire cinq fois de cette tisane, en récitant avec foi un *pater noster.* »

Discussion sur les Etymologies préhistoriques.

M. Pommeret (Nevers). — L'argumentation opposée à la remarque, volontairement concise et spéciale, que j'avais présentée sur le mot *Peyrouse*, me paraît faire sortir cette remarque des limites restreintes dans lesquelles je voulais la maintenir. Voici ce que je crois utile d'expliquer pour que la discussion soit précise et suivie.

1° Pour satisfaire au *desideratum* exprimé par M. Muller (*Bulletin S. P. F.*, mars, 1916, p. 142), sur l'étymologie des finales en *ouse* de certains noms de lieux du Midi — ou mieux, à mon sens, du sud de la Loire — j'ai borné mon observation aux dérivés féminins d'adjectifs latins en *osus*, qui offraient une solution *régulière*. Ce suffixe s'ajoute généralement au radical d'un substantif qui en détermine la qualité. J'ajoute que, parfois, la forme féminine des dérivés français tient à une fausse analogie, établie entre les terminaisons latines du neutre pluriel et du féminin singulier en *a*. Un faux-sens de ce genre a dû faire traduire par *Epinouze* ou *Epineuse* le pluriel neutre *Spinosa* (s.-ent. *loca*).

L'objection tirée de *La Teignouse* me paraît fournir un exemple à l'appui de la règle générale. Je n'hésite nullement, pour ma part, à voir, dans la dénomination — quel qu'en soit le sens — de ce récif sous-marin, *jadis émergé*, une de ces assimilations spontanées, de ces personnifications qu'a multipliées l'imagination populaire, prêtant volontiers, en bien ou en mal, d'après une particularité naturelle ou accidentelle, une figure, un caractère d'homme ou d'animal, à des objets inanimés, souvent à des montagnes ou à de simples rochers, telles les deux roches marines voisines de l'île d'Yeu, les *Ourses*. Une roche nue et arrondie ne peut-elle faire songer à une *tête pelée*? De pareils rapprochements, nobles ou non, proviennent, avec la métaphore et le symbole, bien des mythes de la poésie primitive et tant d'effets puissants de la *Légende des Siècles*.

2° J'ai étudié le mot *Peyrouse* uniquement *en lui-même*, à propos du nom de la commune de *Guillestre-Peyrouse* (Hautes-Alpes) [v. *Bulletin* de février, p. 91], nom composé, dans lequel *Peyrouse* rem-

plit manifestement sa fonction de qualificatif, conforme à l'étymologie *Petrosa*. Une déformation exceptionnelle, *par corruption*, devrait être attestée par des documents *locaux*, pour mériter l'examen.

Les témoignages relatifs à *Pilours* (Vendée) se rapportent à une question différente et plus complexe; je n'ai eu garde d'écrire ni de penser que *Pilours* venait de *Petrosa*! Non plus que d'assimiler les finales en *ouse* et en *ousse*. Je ne croyais pas, en vérité, avoir à m'en défendre.

3° Quelque opinion qu'on ait sur l'identification de *Peyrouse* avec *Pilours*, la question des *Ors* — que je n'ai point touchée — reste entière. Elle a son intérêt à part et sa portée distincte, les raisons qui empêcheraient de voir *ourse* et *ours* dans *ouse* s'appliquent à un cas particulier de linguistique.

L'origine du mot *Ors* en est un autre. Mais encore faut-il déterminer nettement l'objet de la recherche. Si, par exemple, on entend par *Père-Ourse* une pierre en rapport avec l'une des constellations du pôle [v. *Bulletin* de février, p. 92], *Ourse* traduit le féminin de *Ursus*. Si, dans *Père-Ourse*, il y a *Pierre à cupules* ou *à bassins* [v. *ibid.*] et qu'on y retrouve *Urceus*, les deux étymologies sont à distinguer formellement, même et *surtout* s'il y a aujourd'hui homonymie. Il reste accordé que *Père* ou *Peyre* signifie *Pierre*, forme ordinaire qui coexiste fort bien avec *Père*, dans la Nièvre comme dans la Vendée, où l'on a pareillement les *Perrières* [Cf. *La Perrière* (Orne) du *Bulletin* d'avril, p. 224].

On peut admettre, à vrai dire, que les mots *Ursus* et *Urceus*, accentués l'un et l'autre sur la première syllabe et pourvus de l'*r* après la voyelle accentuée et longue *u* (prononcée *ou*) ont été aisément confondus, en eux-mêmes et dans leurs dérivés, lorsque sont nés les dialectes régionaux devenus maintenant des patois, qu'on n'étudiera jamais trop. Il est intéressant d'examiner, à ce sujet, les données du patois vendéen et de rechercher si les formes *Ors* (avec *s* au singulier, je pense) et *Ours*, se sont confondues, dans le langage populaire, si, des deux côtés, l'*s* était sonore, et si, cette sonorité manquant (comme dans la Nièvre pour *Ours*), il ne s'est pas produit quelquefois, au sujet des dolmens, une autre confusion avec *Or*, venu de *Aurum*.

4° Sans doute, la Vendée est loin d'Albi, moins toutefois que des Hautes-Alpes ; mais qu'importe ? En des lieux bien éloignés et sous des formes différentes, il y a plus d'unité que l'on n'est porté à le croire. Retrouver sous la diversité apparente cette unité, n'est-ce pas formuler une *loi*? Aussi est-on fondé à parler des *lois de la phonétique*. Comme toutes les sciences expérimentales, la phonétique doit se garder des analogies spécieuses, des analyses incomplètes et des synthèses prématurées ; mais, par ses découvertes de

chaque jour, elle contribue remarquablement à faire ressortir, dans la physionomie individuelle de nos provinces françaises, les traits de ressemblance nationale. A méconnaître ses résultats et la valeur de ses méthodes, l'archéologie se ferait tort à elle-même et s'exposerait à de graves mécomptes.

L'air de famille que l'on saisit dans les formes du langage provincial se retrouve dans les légendes locales d'endroits qui ne sont pas voisins. La Nièvre, comme le Lot et l'Indre-et-Loire, a son *Saint Ours*. Elle en a même deux : de l'un, compagnon de Saint-Maurice, le couvent de la Visitation, à Nevers, conservait, dit-on, le corps ; l'autre, serviteur d'un évêque Nivernais du VIe siècle, a donné son nom au village de *Pont-Saint-Ours*, à 5 kilomètres de Nevers. Ce dernier ne figure pas dans le *Trésor de Chronologie, d'histoire et de géographie* de M. de Mas-Latrie, qui compte d'ailleurs *onze* Saints du même nom.

M. Marcel Baudouin. — Tout ce que dit notre distingué collègue est fort juste. Mais je vais encore compliquer le problème... de l'*Ours* !

On trouve, dans le Dictionnaire connu de Frédéric Godefroy (1), que *Ourse* [ou *Orse*] a signifié jadis le côté *babord* (c'est-à-dire *gauche*) d'un navire.

« Le Patron fait le timon-gourverner à *Pouge* ; à *Ourse* est leur leçon chantée (E. Desch., *Poés.*, Richel., 840, f° 19).

« Les vaisseaux ainsi agitez se trouvèrent escortez les uns à *Ourse*, autres à *pouge* [*D. Flores de Grèce*, f° 1, ap. Ste-Pal.] ». Ce terme date au moins du XVIe siècle.

Pourquoi Ourse veut-il dire *babord* (2)? Godefroy n'en souffle pas un mot ; mais je devine bien, qu'il n'y a là ni *Ursus* (pole), ni *Urceus* (tasse), en apparence au moins, n'est-il pas vrai?

Tout simplement parce qu'Orce [en italien *Orsa*], par opposition à *poggia* [poge, peuge], est un commandement pour venir au vent. (Cf. *Orche*, Rabelais, IV, p. 233) !

Or, qui dit que *Pilours* ne vient pas en réalité de *Père-Orce* ?

De plus, dans le même *Dictionnaire*, on remarque que *Ourcel*, *Ourseau*, *Oucelle*, *Urcel*, etc., signifie *Vase* [en latin *Urseolus*] ; et on voit citées toutes les variantes de ce nom. Je comprends très bien ; mais j'ai déjà dit pourquoi.

(1) Paris, t. V, p. 615.
(2) J'ai discuté ailleurs l'étymologie de *Tribord* et *Babord* [*Intermed. des Cherch. et Cur.*, Par., 1915, 10 déc., p. 358).

Discussion sur les Pierres d'Attente des Morts.

M. F. Pérot (Moulins). — Je connais, en Bourbonnais, *deux Pierres d'Attente* ou *Pierres des Morts*. Dans mes voyages répétés je n'ai vu que ces deux types; mais je sais que beaucoup de *Places devant l'Eglise* en sont pourvues; je ne les ai point observées cependant.

L'une de ces pierres, à Neuvy-les-Moulins, est placée à droite de la porte de l'église romane. On y dépose les corps apportés de loin; et c'est sur cette pierre que le curé fait la *levée du corps*. Cette pierre est plate sur le dessus, mais dessous elle est *creusée*, sculptée, formant au xve siècle une arcature au-dessus d'un tombeau (?) ou bien un *retable* saillant, au-dessus d'un autel (?). — La seconde pierre est à Louchy-Montfand (arrondissement de Gannat). C'est la partie supérieure d'un *Cerceuil mérovingien*, qui a été retournée. Cette pierre est adossée au mur de la façade de cette église romane.

Découverte d'un Dolmen à Epône (S.-et-M.).

[*Prise de date*].

MM. Bossavy (Versailles) et Paul de Mortillet (Paris). — En septembre 1915, le 19, au cours d'une excursion faite avec notre collègue et ami M. Paul de Mortillet, pour revoir les monuments mégalithiques de la région d'Epône, nous avons pu, à la faveur d'un intense déboisement, reconnaître la présence de dalles sur champ, alignées sur deux rangs, d'une dalle transversale, déplacée, également sur champ, qui semblent indiquer, par leur disposition et un écartement normal, les restes d'un Dolmen. On sait que Cassan, Guégan, la Marquise de Maule et d'autres ont souvent fait allusion — de façon assez vague, malheureusement — à de *nombreux* monuments mégalithiques dans la plaine de La Garenne et aux alentours. Peut-on voir là les restes de l'un de ces monuments (Hérubé, par exemple), jusqu'alors vainement cherchés? C'est ce que pourront nous dire les sondages que nous comptons effectuer, aussitôt que nous aurons reçu l'autorisation demandée et que les circonstances le permettront.

Discussion sur les Fétiches.

M. Bossavy (Versailles) a eu l'occasion de faire, dans des conditions qu'il ne peut préciser, diverses observations de port de

fétiches, notamment chez des soldats coloniaux franco-anglais : colliers *zélandais*, ceintures fabriquées avec des insignes militaires, chapelets de l'Inde, plaques et insignes divers, etc. Cet ensemble montre qu'à la faveur des évènements actuels de nombreux fétiches, des porte-bonheur, réapparaissent ou se créent. La présence en France de soldats originaires des régions les plus lointaines et les plus variées permet nombre d'observations intéressantes. M. Bossavy appelle sur ce point l'attention de nos collègues.

MM. le Dr Ballet, E. Taté, Chapelet, Marcel Baudouin, prennent part à la discussion.

Les Trouvailles dans les Tranchées.

M. Bossavy (Versailles). — On a déjà signalé de nombreuses trouvailles faites dans les Tranchées. On continue à exhumer de multiples témoins du passé. C'est ainsi que nous recevons une hache polie et qu'on nous indique un nombre important de monnaies. Beaucoup de constatations, malheureusement, échappent.

Aussi nous signalons avec plaisir l'initiative prise dans un secteur. Des *Sépultures mérovingiennes* ayant été mises à jour, les ossements ont été transportés dans le cimetière d'une petite localité en arrière des lignes et réunis sous une inscription rappelant leur origine.

Discussion sur les Billes en pierre polie.

M. Ch. Cotte (Pertuis, V.). — Notre distingué collègue, M. le comte H. de Gérin-Ricard, nous invite avec raison à rassembler les documents sur les billes polies, qui sont l'un des principaux éléments d'industrie fournis par la belle nécropole de La Bastidonne de Trets, sur laquelle il a, le premier, attiré l'attention (1).

Ce gisement a été presque uniquement fouillé par M. Maneille; ce dernier y avait trouvé de 40 à 50 billes en roches diverses (2). Certaines étaient calcinées, comme quelques haches qui les accompagnaient; elles faisaient partie de mobiliers de sépultures à incinération. M. de Gérin-Ricard note ce fait important également observé, dans cette nécropole, par M. Teissère (3), qui, en compagnie de M. Maneille, recueillit une vingtaine de billes, dont certaines

(1) *Statistique préhistorique des Bouches-du-Rhône, du Var, et des Basses-Alpes.*
(2) Ch. Cotte. — *Recherches aux environs de Trets* (B.-du-R.). — *L'Homme Préhistorique*, 1905, p. 313.
(3) *Découverte aux environs de Trets.* — *L'Homme Préhistorique*, 1906, p 281.

brûlées, autour des débris d'un vase néolithique renfermant des cendres d'os mélangées à de la terre.

Si ma mémoire ne me trompe pas, le Musée Longchamp (de Marseille) expose une bille en roche verte ayant la même origine.

Malheureusement il est rare d'avoir des documents aussi précis sur les circonstances de découverte de ces objets.

Mais on en possède une d'une importance capitale pour cette étude. Il provient de la grotte Saint-Vérédème. Dans l'évidement intentionnel de la portion élargie d'un tronçon de corne de cerf s'enchâsse une bille en serpentine (1), de trois centimètres de diamètre (2). La même grotte, d'après M. G. Carrière (3), a d'ailleurs fourni d'autres « billes, tantôt en calcaire, tantôt en une « roche brune, reconnue comme serpentine avec diallage, provenant « très probablement de la vallée supérieure de la Durance ».

M. le Dr Raymond, dans un article fondamental sur la question (4), a publié une bille en molasse, trouvée encore en place, dans un petit godet ovoïde de même roche locale, dans la station néolithique de Saint-Maximin (Gard). M Ulysse Dumas a signalé la coexistence, dans une grotte, d'un petit auget en poterie et six billes.

La salle C de la Caverne de l'Adaouste (5) a livré également un minuscule godet caréné en terre, ainsi qu'une bille, malheureusement égarée avant que je l'eusse étudiée, et un petit galet de forme sphérique peu régulière.

Ces coïncidences sont assez remarquables pour rendre presque admissible l'hypothèse de M. Raymond, qui voit dans ces pièces des sortes de broyons, destinés à triturer les fards et malaxer les pommades dans les petits récipients qui les accompagnaient. Toutefois la pièce de Saint-Vérédème paraît être trop bien ajustée pour un tel rôle. Cette hypothèse ne concorde également pas avec la découverte faite par M. Teissère, et que je viens de rappeler, de 20 billes autour d'un seul vase funéraire.

On s'expliquerait plus facilement cette multiplicité, s'il s'agissait, comme le croit M. de Gérin-Ricard, de pierres de jet ; mais M. Raymond combat cette thèse, en notant l'extrême variation de poids (de 7 grammes à 65 grammes). Le poids moyen (25 gr.) est assez faible pour une arme de jet.

D'autant plus que nous connaissons, même en Provence, les pierres à fronde de la même époque ; la station-nécropole des Bérards

(1) Ou euphotide (?) [Dr P. Raymond. — *L'Homme Préhistorique*, 1903, p. 100].

(2) Frère Sallustien. — *Grotte Neolithique de Saint-Verédème. — Mém. Ac. Nîmes*, 1904.

(3) *Nîmes et le Gard. — Congr. de l'As. Fr. Av. Sc.*, 1904, t. I, p. 221.

(4) *Les billes de l'époque durfortienne. — Rev. Préh.*, 1908, p. 129.

(5) Ch. Cotte et A. Chaix. - *La Caverne de l'Adaouste.— As.Fr. Av. Sc.*, Clermont-Ferrand, 1908.

(commune de Lurs) m'en a notamment fourni un certain nombre. Il est vrai que son industrie indique un gisement légèrement antérieur à l'époque des billes, toutes trouvées dans les stations de transition de la pierre polie au bronze (énéolithique); mais les conditions du jet ne variaient pas suivant la civilisation, dès l'instant que les moyens de propulsion ne variaient pas. Les galets des Bérards, d'un poids moyen notablement supérieur à celui des billes, se retrouvent en petit nombre à l'Adaouste, et sont très abondants dans certains oppidums.

Les cours d'eau les ont suffisamment polis pour l'usage auquel ils étaient destinés. David « choisit dans le torrent cinq pierres *très* « *polies*, les mit dans sa panetière qu'il avait sur lui, et, tenant à la « main sa fronde, il marcha contre Goliath ». Je suis donc de l'avis de M. de Gérin-Ricard, qui ne considère pas comme pierres de jet les disques, dits moustériens, que l'on retrouve au Néolithique, et qui offrent souvent des coches-grattoirs ou d'autres témoignages d'utilisation comme outils.

L'hypothèse qui voit dans les billes des pierres de fronde est surtout contredite par la découverte de certains de ces objets en matières peu denses. Ainsi le jais a été cité avec la serpentine et le calcaire comme constitutant le lot de 17 billes de la grotte du Castellaras, faisant partie de la collection Mistral (1). D'après M. le Dr Raymond, le Gard a fourni des billes en terre cuite, qu'il convient de rapprocher de celles en céramique, partiellement émaillées, trouvées par M. le Dr Atgier (avec une autre en calcaire) dans une sépulture de l'Ile de Ré (2) et de la pièce analogue provenant d'un dolmen des Côtes-du-Nord (3).

Ces pièces décorées éveillent l'idée de parures ou de jouets; mais, en ce cas, on peut s'étonner qu'elles ne soient pas perforées, comme des grains de collier. Si ce sont des jouets, on ne s'explique pas leur multiplicité dans une nécropole.

Ces dernières hypothèses me paraissent donc à rejeter comme les précédentes. On me reprochera de ne pas en présenter de meilleure; mais je n'ai pas prétendu trancher la question; j'ai simplement voulu grouper quelques idées pour la discussion ouverte.

Un des dangers, dans ces examens, est de mêler des objets en somme fort disparates.

C'est ainsi que nous avons, en Provence, des percuteurs sphériques. J'en ai recueilli personnellement un dans une station de Trets, qui n'est pas très éloignée de la nécropole de la Bastidonne.

(1) Ch. Cotte. — *Le mouvement paléthnologique dans la région Est de Vaucluse.* — *Feuille des Jeunes Natur.*, mars 1904, N° 401.
(2) *Bul. Soc. Préh. Fr.*, 1907, p. 52.
(3) Dr H. Martin. — *Id.*, p. 53.

Evidemment aucun préhistorien ne comparera cet objet couvert d'étoilures aux billes qui nous intéressent.

On a rapproché celles-ci des pierres de *bola*. En effet, si les grosses billes ont servi de pierres de fronde, rien n'empêche qu'elles aient également été attachées aux deux extrémités de ces sortes de lassos.

Au sujet de celles ci, sans contester aucunement l'interprétation donnée aux pierres rondes trouvées dans le Moustérien de la Quina, je désire citer une observation personnelle. On a cru que la présence, dans les couches, de deux moitiés de galets sphériques, presque exactement jointées, démontre qu'elles étaient retenues par une enveloppe en peau lentement pourrie, alors qu'elles étaient déjà enfouies dans les dépôts archéologiques. En fait, j'ai observé souvent, dans mes fouilles de tumulus, que bon nombre de galets arrondis, jetés sans précaution par les ouvriers, se brisaient en deux portions qui, généralement, restaient accolées, la force vive perdue en effort de rupture ne produisant qu'un effet de ressaut très réduit. L'élasticité du caoutchouc empêche son bris. Les boules de La Quina, tombant de la falaise, ou heurtées par une autre pierre projetée, ont pu être brisées, leurs morceaux restant voisins, sans qu'il y eût une membrane enveloppante.

Discussion sur les Boules calcaires en Roches diverses, trouvées dans le Gers.

M. Ludovic Mazéret (Gondrin, Gers). — La note de M. le Dr Marcel Baudouin sur les *petites Boules de calcaire et d'argile cuite des Sépultures gallo-romaines en Vendée* et celle, toute récente, de M. le comte H. de Gérin-Ricard (de Marseille) sur le même sujet, me remettent en mémoire que j'ai observé moi-même de semblables objets dans divers lieux à mobilier préhistorique et anhistorique de nos régions, et que j'avais négligés, les classant dans les percuteurs et pierres de fronde.

Déjà, en 1893, lorsque je commençai à rechercher les outils en silex, je trouvai, dans les environs de Labarrère, plusieurs boules en *calcaire* bréchiforme et calcaire gris de l'Agenais, qui passaient aux yeux des gens du pays pour des *boulets* de primitives bombardes. Dans le clos du château, au milieu des vignes, je rencontrai une boule moins grosse, la seule que je gardai. Elle est en *quartzite* et porte sur presque tout son pourtour, des étoilures nombreuses. Elle mesure 0^{m}090 de diamètre.

Lorsqu'en 1898 on découvrit les substructions gallo-romaines et pré-romaines de Solomiac, j'allai visiter les fouilles. Au milieu de nombreux débris d'amphores, de poteries samiennes et autres plus

communes, je remarquai des cailloux ronds, recouverts d'étoilures et portant, la plupart, deux encoches correspondantes, et certains quatre : ce qui m'induisit à les classer parmi les percuteurs. Les fouilleurs avaient fait devant la maison d'habitation actuelle un trou profond, dépassant de beaucoup les fondations romaines. Là, comme dans les autres débris, je vis plusieurs objets en silex, affectant la forme sphérique, sans encoches et portant de nombreuses mâchures : l'un d'eux était une sorte de poudingue à grains moyens, que je gardai pour la rareté du fait, et enfin une jolie hachette, en roche noire, de 0m08 de long sur 0m03, au tranchant en quart de cercle et piquée sur toute sa surface, n'étant polie que sur la base. La boule que j'ai gardée mesure 0m077 sur 0m065, l'un des côtés étant aplati, par accident peut-être.

Deux ans plus tard, un de mes amis, M. Sance de Bédéchan, me signala plusieurs boules en argile cuite, trouvées dans sa commune, dans un milieu gallo-romain, et comprenant de nombreux tessons de poteries à engobes rouges et noires, des poids dits de tisserand. Ici, comme à Solomiac, le sous-sol contenait des objets robenhausiens, entre autres un brunissoir en caillou roulé avec étranglement de chaque côté, au centre, pour faciliter peut-être un emmanchement et deux amulettes, l'une en quartzite et l'autre en calcaire blanc avec une strie partant du pertuis et dépassant le centre. Ces objets ainsi qu'une boule me furent envoyés. La boule en argile ferrugineuse, cuite, mesure 0m056.

En 1905, pendant que j'étudiais la motte de Solférino, côté Sud, en Viella, un voisin, M. Magné-Dauguette, trouvait, sur le versant Nord, une superbe boule, en micro-granulite, bien arrondie, et recouverte d'étoilures sur toute sa surface. Elle mesure 0m072.

Vers la même époque, j'appris qu'au Paillou, même commune, on avait enlevé un petit amas de terre. Je me transportai sur les lieux, mais trop tard.

Le Paillou est une enceinte préhistorique, entourée d'un vallum au Nord et à l'Est, avec motte au Sud-est, aujourd'hui à peu près arasée, et limitée au midi par la grande route d'Aire-sur-l'Adour à Madiran et au couchant par un chemin de service. Dans l'angle s'élevait un tertre ovale, complètement isolé, mesurant environ trois mètres de long sur deux mètres et demi de large et un mètre de haut.

Ce tertre, gênant le passage, avait été maintes fois menacé de destruction. C'est pendant l'hiver de 1905 que le propriétaire mit sa menace à exécution. Malgré sa promesse, il ne me prévint pas... Tout ce que je pus constater, c'est que cette petite élévation cachait un tumulus formé de dalles en poudingue à gros grains. Au contact de l'air, les os étaient tombés en poussière. Les vases, en pâte gros-

sière, avaient été vandalisés ; et le mobilier se réduisait à quelques silex utilisés, à faciès robenhausien, la moitié d'une belle lame en silex rubanné de $0^{m}10$ de long, sans retouches et deux boules, dont l'une de silex blanc, avec étoilures sur la plus grande partie de sa surface et mesurant $0^{m}053$ sur $0^{m}052$, et l'autre en calcaire blanc, étranger à la contrée, mesurant $0^{m}048$.

En étudiant la station préhistorique du Bégour en Viella (1), j'ai trouvé également plusieurs cailloux, arrondis, classés comme percuteurs et pierres de fronde. Je me borne à en signaler un en microgranulite, finement piqué sur toute sa surface, et se rapprochant de la forme sphéroïde. Il mesure $0^{m}055$ sur $0^{m}053$.

La station de Réaut, même commune, encore inédite, m'a fourni jusqu'ici : 1° Une petite boule en granulite, piquée sur toute sa surface et mesurant $0^{m}027$; 2° une petite boule ovale, en quartzite, polie entièrement et mesurant $0^{m}024$ sur $0^{m}021$; 3° une boule ellipsoïde, en roche noire, craquelée sur toute sa surface et à traces de vitrification. Elle mesure $0^{m}041$ sur $0^{m}027$. Elle est la seule qui se rapproche de la pierre de fronde des Canaques actuels. Cependant, d'après les spécimens de ma collection, ces dernières auraient leurs extrémités plus aiguës.

M. Dubus (Neufchâtel, S.-I.). — Dans une note parue en 1904 (2), dans le *Bulletin de la Société géologique de Normandie*, et dont nous avons envoyé un extrait à la Société, nous avons signalé avoir recueilli à Frileux, près Le Havre, une petite boule en calcaire semblable aux billes dont se servent communément les enfants.

Cette petite boule a exactement $0^{m}014$ de diamètre ; elle est absolument ronde avec sa surface très lisse et bien patinée. Elle a été trouvée dans une briqueterie à la base de la terre végétale, nous a affirmé l'ouvrier qui nous l'a offerte.

Nous avons trouvé dans la station néolithique de La Coudrais, près Le Havre, une autre boule bien ronde, de $0^{m}030$ de diamètre, au pourtour aussi bien patinée, mais moins lisse que la précédente et en calcaire plus dur.

En faisant part de cette communication, sans n'avoir en vue que d'apporter un élément de plus aux renseignements déjà consignés dans nos Bulletins et sans prétendre conclure à l'emploi de ces objets, il est cependant intéressant de signaler que des boules semblables

(1) Voir l'*Homme Préhistorique*, Novembre 1906, p. 334.

(2) A. Dubus. — *Note sur l'Industrie néolithique aux environs du Havre et de Neufchâtel-en-Bray*. — *Bulletin de la Société géologique de Normandie*, T. XXIII.

avaient un emploi dans la Céramique recueillie dans l'Amérique Centrale.

Nous possédons une série de vases provenant de Huacas de Nata, Etat de Panama; et parmi ces vases s'en trouve un monté sur trois pieds. Chacun de ces pieds est creux avec une ouverture longitudinale extérieure de 0m050, sur une largeur de 0m03 ; à l'intérieur de chacun de ces trois pieds, il y a une petite boule ronde, en argile cuite, de 0m005 de diamètre.

Ces boules, cela va sans dire, sont absolument mobiles et roulent dans la cavité des pieds.

Cette cavité interne est au sommet de 0m030 et dans la partie inférieure de 0m010.

III. — ARTICLES ORIGINAUX.

Sépulture Néolithique de Mortillon, à Coulanges (Allier).

PAR

Francis PÉROT (Moulins, Allier).

La vallée de la Loire longeant le Bourbonnais a toujours été des plus fertiles pour la Préhistoire, livrant sur ses berges les premiers instruments en silex du Paléolithique, que superposent ceux du Néolithique, de l'âge du bronze, du fer, et enfin les antiquités gallo-romaines. Toutes les civilisations se sont succédées sur les rives de ce grand fleuve, la grande comme la plus ancienne route des Gaules. Nos origines y sont là entassées, pouvant se vérifier et s'établir comme le fit de Ferry, en comptant l'âge du monde avec les strates et les dépôts des berges de la Saône.

Mortillon, l'une des stations préhistoriques les plus importantes de la rive gauche de la Loire, à Coulanges, arrondissement de Moulins, avait déjà fourni un grand nombre d'antiquités (1).

Au lieu dit La Michodière, le propriétaire découvrit, en 1885, une sépulture antique, en creusant une tranchée pour la plantation

(1) On y trouve le Paléolithique, le Néolithique. Aux Quatre Chênes, qui encadraient une sépulture antique, on y a découvert des torques, des bracelets, des fibules en bronze, lesquels ont été acquis par le Dr Bailleau, de Pierrefitte-sur-Loire.

d'arbres fruitiers (1); il rencontra d'abord un amas de galets du lit de la Loire, et, après les avoir enlevés, il vit apparaître des débris d'*Ossements*, qui se réduisirent en poussière; ils étaient abrités sous plusieurs grosses pierres plates, en calcaire jaune et entièrement brutes. Autour des ossements gisaient cinq fragments de meules dormantes, en arkose de Saint-Vallier (Saône et-Loire), profondément concaves par un usage prolongé; les bords comme les surfaces étaient usés et polis; l'un d'eux était rayé par le tranchant d'un instrument en pierre dure, peut-être par celui d'une hachette en pierre noire, polie (2) (Diorite), cette matière ayant été déjà rencontrée dans les habitats et les ateliers si nombreux de la rive gauche du fleuve, depuis Digoin jusqu'à Dompierre.

Avec ces meules étaient deux broyeurs (3), de forme à peu près sphéroïdale, mais avec des parties plates; l'un est en silex blanc stratifié, présentant des couches siliceuses de duretés variables; son diamètre est d'environ $0^{m}62$. Le second, du même diamètre et de forme semblable, est en grès quartzifère fin et compact (N° 2428).

Par une coïncidence assez singulière, ces deux Molettes, de nature différente, pèsent exactement chacune 264 grammes.

Un grattoir, en silex des galets de la Loire, ayant $0^{m}067$ de longueur sur $0^{m}040$ de largeur, porte le bulbe de percussion sur la surface plate; il est arrondi à l'une de ses extrémités, laquelle a été finement retouchée sur une ligne semi-circulaire; dosseret saillant; enlevages des deux côtés. N° 2426. Poids : 46 grammes.

Une lampe en terre cuite, de forme allongée, mesurant $0^{m}110$ de longueur, sur $0^{m}040$ de hauteur et $0^{m}040$ de largeur. N° 2431. Son poids est de 189 grammes. L'un des côtés a disparu; mais on en voit l'amorce sur le fond; elle est donc complète; les bords sont droits et arrondis sur le champ; ils ont de $0^{m}005$ à $0^{m}006$ d'épaisseur (*Fig.* 1).

Cet objet, curieux et très rare dans des sépultures, est entièrement façonné à la main, sans l'aide d'aucun moule; la pâte est très rugueuse; le fond et les parois sont imprégnés d'une matière qui en a bouché les pores; cette lampe porte encore les traces du feu, qui rappellent sa destination.

Plusieurs vases en terre brune, mate, de toutes grandeurs, étaient

(1) Les gens du pays, propriétaires comme fermiers, ont *l'œil* aux antiquités; aucuns ne laissent échapper un silex, une flèche, une hache, un fragment de bronze.
Le D[r] Bailleau, comme le chiffonnier de Digoin, les ont dressés à ce genre de chasse, très fructueuse du reste; et, chaque fois que le paysan se baisse, pour ramasser une flèche, ce mouvement lui rapporte toujours de 2 à 3 francs!

(2) Cette hachette a disparu.

(3) L'un 2427 de notre Coll. — Nous avons pu acquérir tous les objets provenant de cette sépulture, moins les fragments de meules, restés sur place à cause de leur volume.

placés autour de cette sépulture ; le poids des terres et des pierres les a brisés entièrement ; ce qui fait que le propriétaire de la Michodière n'y prêta aucune attention. Le lendemain de la découverte qui a attiré des curieux, on aurait pu ramasser plus de trois cents de ces minuscules débris, qui ont été dispersés, chacun en ayant empli ses poches ; nous n'avons pu en obtenir que trois fragments et des plus grands, mesurant à peine 0m06 et 0m05 ; leur épais-



Fig. 1. — LAMPE, en *terre cuite*. — Sépulture néolithique de Mortillon, à Coulanges (Allier). — Aquarelle de M. Haskpill. — *Echelle* : 3/4 Grandeur.

seur varie de 0m003 à 0m004, seulement ; la pâte est fine et bien préparée ; la surface extérieure a été lissée à l'ébauchoir.

Il est d'autant plus regrettable que ces débris aient été piétinés que ces vases étaient tous d'une fracture spéciale. L'ouvrier potier faisait d'abord une « *âme* », en foin séché, de la grosseur et de la grandeur du vase qu'il voulait obtenir ; sur cette âme ou cœur, il y déposait la couche d'argile bien préparée, qui adhérait à cette âme intérieure. Une fois façonnés et séchés au soleil, il en polissait la surface à l'aide d'un lissoir en silex ou d'une spatule en bois, de sorte que la paroi extérieure était lissée et « *brunie* ». Après cette opération, il cuisait ces vases, mais bien légèrement. L'action du feu détruisait l'âme combustible, ou noyau, de sorte que les parois intérieures portent l'empreinte des brins de paille, des tiges de foin.

C'est ce que l'on peut constater sur les trois fragments que nous possédons sous le N° 2430.

Sur plusieurs fragments, nous avons pu voir des anses mamelonnées et perforées transversalement : ce qui est l'un des caractères des poteries de cette époque ; nous n'y avons trouvé aucun pied ou support des vases, qui étaient apodes du reste ; le genre d'anses funiculaires, dont ils étaient pourvus, confirme cette opinion. Plusieurs cols de ces vases offraient une large ouverture ; et plusieurs

étaient ornés d'un ruban en saillie, orné de pinces saillantes obtenues en serrant l'argile entre deux doigts.

Cette sépulture que nous attribuons à la fin du Néolithique, était enfouie à 1^m35 de profondeur; le lit de la couche inférieure et qui était sablé d'une mince couche de sable fin était à 1^m50 au-dessous du niveau du sol actuel.

L'absence de tout métal et le mode d'inhumation du cadavre, couché sous des pierres et sur un lit de sable fin, sont autant de caractères déterminants pour fixer l'âge de cette singulière sépulture, laquelle a fourni plusieurs objets similaires à celles qui ont été décrites et fouillées par E. Perrault, au camp de Chassey (Saône et-Loire) (1).

Le culte des morts était en grand honneur parmi les populations riveraines de la Loire, en Bourgogne comme en Bourbonnais. Le nom même de culte a été retenu dans celui de Volgu « *La voûte des morts* », ainsi traduit par le savant Chabas, notre maître et vieil ami, dans son ouvrage sur les Silex de Volgu (2).

Faute d'un parchemin authentique, ne pourrait-on point dire que cette sépulture était celle d'un pauvre minotier de ces temps reculés?

Deux mots sur les Armes en pierre des Canaques.

PAR

Capitaine L. JACQUOT (Grenoble),

Mobilisé à Alger.

1° *A propos des trous d'Emmanchure.* — J'ai profité d'une permission de quarante-huit heures, pour aller visiter Toulouse. J'ai même vu Carcassonne au retour ; mais je ne tiens pas pour cela à mourir, bien que ce soit vraiment très beau, car il y a encore moyen par le temps qui court d'employer utilement sa vie au service de la Patrie, même quand on n'a plus les assises en parfait état.

A Toulouse, un aimable abonné au B. M. (le modeste mensuel dont j'étais le rédacteur en chef avant la guerre) m'a retenu à dîner et m'a fait les honneurs d'une panoplie *canaque* que j'avais repérée

(1) *Note sur un foyer de l'Age de la Pierre polie et sur des Sépultures environnantes de l'Age de la Pierre polie, découvert au camp de Chassey, en septembre 1860.* — Chalon. Imp. Landa, 1870, In.-folio de 32 p. et 8 pl.

(2) *Les Silex de Volgu,* 1er éd. Chalon-s-Saône, in-8° de 19 p., 1874. — *Les silex de Volgu* (Saône-et-Loire). Rapport adressé à la Société d'histoire et d'Archéologie de Chalon. Dejussieu imp., 1874, In-folio de 24 p. et 4 pl.

dès mon entrée. Nous avons alors causé collections, préhistoire et truquage; et mon hôte — me montrant une hache en pierre polie — me tint à peu près le langage que voici.

« Je ne suis ni préhistorien ni ethnographe; et je ne suis allé à la Nouvelle-Calédonie que pour y faire du commerce. J'y étais avant la guerre de 1870, c'est-à-dire à une époque où la colonie était encore très sauvage ; j'y ai vécu par obligation professionnelle au milieu des indigènes ; et, par obligation professionnelle aussi, je les ai étudiés pour connaître leurs besoins Pendant le temps de mon très long séjour là-bas, j'ai vu les mœurs se modifier d'une façon rapide et les anciennes armes disparaître très vite. Elles sont aujourd'hui hors de prix. Quant aux outils et aux instruments, les Canaques n'en faisaient pas usage ; ce sont des naturels d'une intelligence que je mets au-dessous de celle des Nègres et d'une paresse qui dépasse certainement celle, devenue proverbiale, de nos Arabes. Quand les Européens se sont répandus dans l'île, ils ont commencé à vendre aux autochtones des clous, des marteaux, des haches, des bêches, etc., grâce auxquels les Canaques ont pu faire un peu de culture.

Puis des officiers, des voyageurs, ont demandé à acheter les anciennes armes indigènes, lesquelles ont tout de suite monté à des prix excessifs. Ce que voyant les Canaques, sans le moindre scrupule, se sont mis à fabriquer des *armes anciennes*. Je leur en ai vu faire assez souvent pour connaître certains détails; et, puisque nous sommes sur ce chapitre, permettez-moi de vous indiquer un moyen infaillible de reconnaître une arme en pierre truquée par un Européen d'une arme authentique, moderne ou ancienne. L'indigène, ai-je dit, est paresseux et bête : c'est au point que lorsqu'il a besoin de pratiquer un trou dans une pierre (pour une emmanchure, par exemple), il est incapable de faire correspondre les deux orifices : toujours vous trouverez un chevauchement, que l'ouvrier Canaque tentera de faire disparaître après finition, en grattant par-ci et en creusant par-là (*Fig.* 1 ; N° I). Le trou n'est donc *jamais* rectiligne, mais oblique. Dans une arme faite par un Européen *ou sous la surveillance d'un Européen*, les deux trous au contraire se correspondent. »

2° *A propos des Outils-haches*. — Autre chose encore. J'entends souvent nos amis communs, tous grands savants, parler de haches en pierre; et je vois entre leurs mains des gravures figurant certains objets représentés, en effet, emmanchés comme des haches. Comment pouvez-vous faire pareille erreur? J'en ai vu des dizaines, sinon des centaines, de ces prétendues haches. Aucune n'était employée comme hache; ce sont des pioches, des houes, des binettes, des hoyaux, des herminettes, comme vous voudrez les appeler. (*Fig.* 1 ; N° II). — C'est l'outil que vous me dites se nommer *gadoum* en Algérie; ce n'est jamais une hache, je tiens à le répéter. Pour l'em-

manchure, voici comment opéraient les Canaques. Ils coupaient une branche formant coude, fendaient la partie la plus grosse, et adaptaient dans cette fente la pierre de serpentine préalablement taillée. Ils fixaient la dite pierre au bois, au moyen de résine, extraite d'un arbre et ligaturaient solidement le tout avec une forte tresse en fibre de cocotier.

La Planche 54 de l'Atlas du capitaine Cook donne une figure très

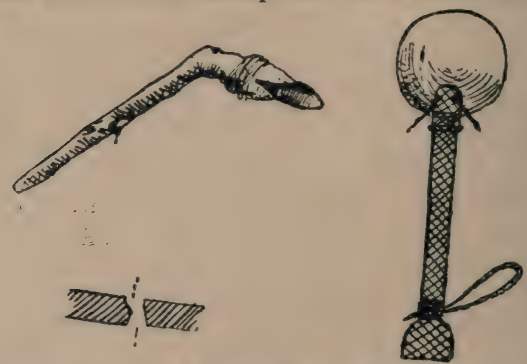


Fig. 1. — Croquis JACQUOT. d'après les indications Savès. — I, Mode de perforation. — II, Hache vue de Profil. — III, Disque vu de Face.

exacte de l'outil fini. La génération actuelle des Canaques a complètement oublié l'ancienne façon de faire de ses ancêtres et ne sait plus travailler que d'après la routine que leur ont apprise les faussaires européens. On ne peut donc rien apprendre, en les voyant opérer.

3° *A propos des Outils-disques.* — Le disque en serpentine que vous voyez dans ma panoplie n'est ni un casse-tête ni une francisque ; ce n'est ni une arme ni un outil. Le bois est emmanché trop bas pour que l'objet puisse être employé à un travail violent. Ce disque est une arme de parade, uniquement portée par les chefs (*Fig.* 1 ; N° III). Les trous de ligature étaient *usés* au moyen d'une pierre dure ou d'une coquille, travail qui exigeait plusieurs années. La tresse ligature était en poil de roussette.

Le Mobilier d'une Sépulture Hallstattienne de Chamole (Jura).

PAR

A. LEJAY (Lons-le-Saunier, J.).

Dans le cours du mois de mars 1904, peu de jours après qu'ils furent exhumés du sol, il est entré, dans ma modeste collection, une

bonne partie du produit d'une fouille faite accidentellement par un cultivateur de Chamole (Jura). Celui-ci ayant décidé de détruire un ancien murger, situé à l'une des extrémités de son champ, qui gênait au moment des labours et dans le but d'agrandir de quelques mètres carrés la surface cultivable, fut conduit, au cours des travaux, à mettre à découvert une Sépulture accompagnée du mobilier dont la description va suivre.

Si la relation ne contient pas toutes les précisions au point de vue des lieu dit, numéro et section du plan cadastral que l'on est habitué à trouver dans les travaux de préhistoire et de protohistoire, cela tient uniquement à ce que, à ce moment, simple amateur de bibelots, je me contentai de consigner sur mon carnet de notes quelques renseignements sommaires, négligeant de demander des explications plus complètes, qui, certainement, ne m'auraient pas été refusées. Il est bien regrettable que des constatations scientifiques n'aient pas été faites lors de la destruction du tumulus, pour relever très exactement ses dimensions, le mode de sa construction, la place occupée par chaque objet, l'orientation du corps, recueilli les fragments de poterie et peut-être sauver d'autres débris passés inaperçus. Ce dont il faut savoir gré à un cultivateur peu habitué à ce genre de recherches, c'est d'avoir pris soin de ces quelques objets qui souvent doivent être négligés en semblable circonstance et par suite perdus sans aucun profit pour la science.

Chamole est une petite commune située sur le premier plateau du Jura, du canton et de l'arrondissement de Poligny. MM. Chantre et Savoye, dans une communication sur *Le Jura Préhistorique* faite au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, tenu à Grenoble en 1904, ont signalé, dans cette localité, un certain nombre de tumulus, attribués d'une façon générale à l'Age du Fer, sans indiquer à quelle phase de cette période ils appartiennent.

Les objets que je vais décrire viennent confirmer cette attribution, en donnant un renseignement plus exact sur leur date probable.

La trouvaille se composait :

Ceinture. — 1° D'une plaque en bronze mince estampée (*Fig*. 1 ; N° 1), faible partie, dont le dessin rappelle, par ce qu'il en reste, la plaque trouvée à Amondans (Doubs).

2° D'un certain nombre de fragments de bandes en bronze mince, portions différentes de la même ceinture, présentant une ornementation composée de simples boutons en bossettes (*Fig* 1 ; N° 2) et une série de petits sillons (*Fig*. 1 ; N° 3).

Ces objets de parure ont été rarement trouvés complets, en raison de leur fragilité. Le plus bel exemplaire, que l'on puisse citer, a été

décrit par M. Déchelette et provient de Panges (Côte-d'Or) (1). C'est surtout dans l'Est de la France, Franche-Comté, Bourgogne, que les ceintures de l'espèce ont été recueillies. M. Piroutet, qui en a dressé une statistique, a pu en signaler 42 pour la région de Salins (2). L'Allemagne, l'Autriche et plus spécialement la vaste station type de Hallstatt, en ont donné un grand nombre. A Hallstatt, où il était possible, au point de vue chronologique, de faire des constatations intéressantes, en raison de la superposition des sépultures, M. Hœrmes (3) a constaté que les tombes de femmes trouvées

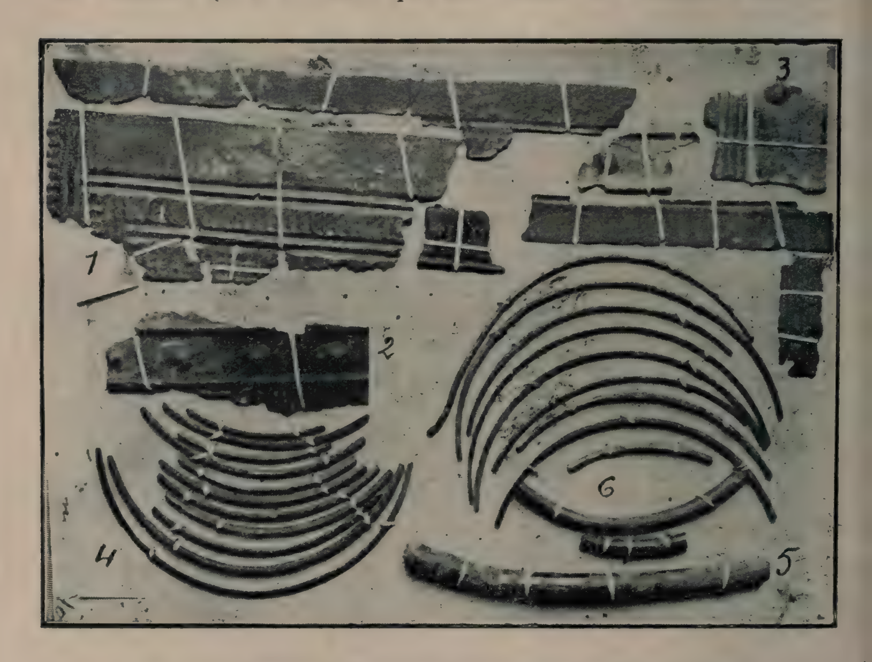


Fig. 1. — Mobilier de la Sépulture Hallstattienne de Chamole (Jura).

dans la couche inférieure et par suite la plus ancienne, contenaient des ceintures de cuir ou d'étoffe, alors que les tombes de femmes de la couche immédiatement supérieure et par conséquent plus récente étaient caractérisées par de longues ceintures en bronze...

D'après M. Déchelette, ces ceintures appartiendraient à la 2e partie de l'époque de Halstatt (700 à 500 ans avant l'ère chrétienne).

(1) Déchelette. — *Ceinture du tumulus de Panges* (*Epoque de Hallstatt*). *Revue Préhistorique illustrée de l'Est de la France*, 1912, p. 65.

(2) Piroutet. — *Etude sur les fibules préromaines des tumulus des environs de Salins. — Revue archéologique*, 1904.

(3) Hœrmes. — *La Nécropole de Hallstatt* (Essai de division systématique). — *Congrès de Monaco*, 1906.

Cette ceinture permettait donc de dater le tumulus de Chamole.

Bracelets. — Les bracelets (*Fig.* 1 ; N°s 4-5) étaient très nombreux. Il est difficile actuellement de les évaluer, mais ceux qui m'ont été cédés ne représentaient certes pas la dixième partie de ce qui avait été trouvé. Ils étaient tous fragmentés. Les uns sont formés d'un mince fil de bronze de $0^{m}001$ de section Ils étaient sans doute réunis en faisceaux, comme ceux de certaines sépultures : Amondans (Doubs) (1) ; du Breuil, commune de Minot (Côte-d'Or) (2) ; etc.



Fig. 2. — Mobilier de la Sépulture Hallstattienne de Chamole (Jura).

D'autres, épais de $0^{m}001$ et longs de $0^{m}015$ sont ornés de traits régulièrement espacés continus ou groupés, gravés au burin. En juxtaposant deux fragments donnant approximativement un bracelet

(1) Chantre. — *Premier Age du Fer.* Paris et Lyon, 1880.
(2) Henry Corot. — *Les tumulus de Minot.* — *Bulletin de la Société archéologique et historique du Châtillonnais*, 1895.

entier, l'ouverture intérieure est de 0m06. Enfin deux débris de bracelets pleins (*Fig.* 1 ; N° 6), à section cylindrique d'un diamètre de 0m005, sont également ornés de traits gravés sur le pourtour extérieur.

Objet indéterminé. — Une tige de bronze à section cylindrique, longue de 0m07, doit être une portion de longue épingle ou plus vraisemblablement, étant légèrement cintrée, un débris de torquès.

Epingle. — Enfin une petite épingle en bronze, longue de 0m105, à tête sphérique et massive, portant à la partie supérieure de la tige, une série de petits annelets sur une longueur de 0m01, qui étaient sans doute destinés à maintenir l'épingle une fois placée (*Fig.* 2 ; N° 7).

Les épingles de cette forme n'existe plus à l'époque de Hallstatt. Le type que l'on retrouve plus particulièrement dans la région, est de la forme dite du cou de cygne et à tête plate ou conique (1).

L'épingle de Chamole rappellerait plutôt des exemplaires de l'Age du Bronze, et plus spécialement certaines épingles trouvées au camp de Chassey (Saône-et-Loire (2).

L'examen de ces objets permet de constater la grande analogie existant entre cette sépulture et celle d'Ammondans (Doubs).

*
* *

La présence d'un objet de l'Age du Bronze dans une sépulture Hallstattienne n'est pas un fait isolé, bien que ces découvertes ne soient pas très fréquentes, et il est bon de faire remarquer que, dans ce cas, ce sont généralement les épingles que l'on retrouve ainsi. Il y a même lieu d'être étonné de voir, que, pour deux périodes aussi rapprochées, aussi voisines, les objets provenant des sépultures soient si dissemblables dans chaque groupement. On ne comprend même pas que les objets de parure, les bracelets, par exemple, si finement, si artistement gravés à l'Age du Bronze, véritables bijoux, aient été bénévolement abandonnés pour les bracelets de l'époque suivante certainement moins gracieux. Sans aucune transition, le mobilier se transforme donc complètement, brusquement. Evolution dira-t-on !

Pour notre région, la question se pose donc de savoir comment les populations Hallstattiennes se répandirent sur nos territoires. Y eut-il pénétration pacifique, infiltration ou invasion ?

Pour essayer d'élucider ce problème, il est nécessaire de tenir compte des faits significatifs suivants.

(1) Chantre. — *Premier Age du Fer.* Paris et Lyon, 1880. — Déchelette. *Manuel d'archéologie préhistorique*, 2e partie. Premier Age du Fer ou Epoque de Hallstatt. — Piroutet. *Contributions à l'étude du Premier Age du Fer dans les départements du Jura et du Doubs. Anthropologie*, 1900.

(2) Déchelette. — *Loc. cit.* [Age du Bronze, t. II, fig. 31].

I. Les dépôts de l'Age du Bronze, dans les arrondissements de Lons-le-Saunier et de Poligny, ont été trouvés dans le voisinage de nos salines.

Clucy, près de Salins; Grozon, près des salines de ce nom; Briod, Larnaud et Publy, près de Lons-le-Saunier.

Les dépôts de Larnaud et de Briod sont à signaler d'une façon toute particulière, pour leur importance et plus spécialement la cachette du marchand de Briod, qui contenait environ 300 faucilles enfouies, alors qu'elles étaient neuves, a constaté Z. Robert (1).

II. Tous ces dépôts datent de la fin de l'Age du Bronze.

III. De nos deux grandes cités lacustres, Chalain et Clairvaux, aucune ne subsiste postérieurement à l'Age du Bronze !

Il y a là, comme on le voit, un ensemble de faits qui permettent de conclure vraisemblablement à une invasion des hordes Hallstattiennes, à l'extermination partielle et au départ rapide de nos populations de l'Age du Bronze, confiant au sol, dans leur précipitation à fuir, les dépôts d'objets qu'elles ne pouvaient emporter; et cela d'autant mieux que, si l'on consulte la carte annexée au Manuel archéologique protohistorique de Déchelette, deuxième partie, époque de Hallstatt, on constate, pour la région, la présence d'une population dense, armée de la grande épée, venue sans nul doute de la Suisse à travers les cols de la chaîne du Jura.

Nos *Salines* existaient déjà à cette époque ! Cette invasion avait-elle pour but de s'en emparer? Les dépôts de la dernière phase de l'Age du Bronze retrouvés à proximité le laissent croire volontiers.

Sur une Hachette en pierre polie, trouvée à Bourogne (Haut-Rhin).

PAR

A. LABLOTIER (Delle) et **L. MEYER** (Belfort).

Dans le courant de l'année dernière, l'un de nous, M. A. Lablotier, en passant près d'un tas de gravier destiné à l'empierrement du chemin qui mène de la gare de Bourogne au village de ce nom, eut la bonne fortune de faire une trouvaille intéressante. Il s'agit d'une très belle hachette en pierre polie, méritant une étude détaillée.

Gisement. — Bourogne est un village assez important, situé entre Belfort et Delle, sur la rive droite de l'Aîne appelée plus souvent,

(1) Z. Robert. — *Fonderie gauloise de Briod.* — *Mémoires de la Société d'Emulation du Jura*, 1892.

mais improprement, Bourbeuse ou Saint-Nicolas. Cette rivière, aux temps quaternaires, charria de grandes quantités d'alluvions aujourd'hui largement étalées en terrasses. Ces amas de gravier font l'objet d'une exploitation assez active, et c'est grâce à cette circonstance que notre hachette a revu le jour. Tirée d'un trou creusé en aval du pont de Bourogne, rive gauche, elle fut, avec le macadam l'accompagnant, jetée au bord du chemin où M. Lablotier la trouva. Il est regrettable de ne pouvoir indiquer la profondeur d'où vient notre outil; les trous à gravier, d'une profondeur maximum de trois à quatre mètres, sont toujours remplis d'eau, ce qui rend impossible toute observation pratique. Quant à l'âge du dépôt alluvionnaire, nous avons évidemment affaire à la basse terrasse de la Bourbeuse, datant de la dernière phase glaciaire des Vosges (Würm). Pétrographiquement, la terrasse contient un mélange de matériaux vosgiens et alpins. Ces derniers ne sauraient avoir d'autre origine directe que le Diluvium des plateaux et se trouvent donc en dépôt secondaire dans la basse terrasse, cette dernière résultant, en partie, de la destruction du Deckenschotter. Il se pose donc une triple question : 1° La hachette a-t-elle originairement séjourné dans le diluvium des plateaux, d'où elle aurait été charriée dans la basse terrasse; 2° A-t-elle été, au contraire, incorporée à l'origine dans cette dernière; 3° Son gisement était-il simplement l'humus ou l'alluvion récente, recouvrant la terrasse.

A la première question, il doit être résolument répondu par la négative, le *Deckenschotter* n'ayant jamais rien fourni de ce genre et étant trop ancien pour pouvoir le faire. La deuxième pourrait embarrasser, n'était le fait de la vivacité du tranchant de la hachette, qui exclut toute idée de transport dans l'eau, même court. Nous adoptons donc la troisième supposition.

Description de l'objet. — La trouvaille de M. Lablotier consiste en une hachette en pierre polie avec un soin particulier sur toutes ses parties, sauf sur l'extrême bord de son talon, qui a conservé son état de nature ; on y voit nettement que l'instrument a été fabriqué avec un galet de rivière. Le biseau est remarquablement affûté et le galbe général de l'objet est admirable. Cependant, un coup maladroit ou trop violent, porté par l'ancien propriétaire de l'outil, a fait sauter un éclat qui a endommagé le tranchant à l'un des coins (*Fig.* 1).

Voici les dimensions : longueur, $0^{m}055$; largeur primitive du tranchant, avant l'accident qui l'a endommagé, $0^{m}035$; largeur de l'extrémité du talon, $0^{m}015$; épaisseur maximum, $0^{m}013$. Le poids est exactement de 56 gr. 78.

Matière. — Vue à distance, notre hachette présente une couleur vert-foncé, noirâtre. A la vue rapprochée, la couleur verte se mêle

d'une multitude de très petits points d'un vert-grisâtre et de quelques veinules noires. A la loupe, le fond vert se dédouble en un mélange intime de parties foncées et plus claires, et dont les contours se confondent. La surface de la cassure, près du biseau, laisse apercevoir un caractère grenu et non esquilleux. Tout cela dénote une struc-



Fig. 1. — Hache polie, en chloromélanite, de Bourogne (Haut-Rhin). — *Echelle :* Grandeur naturelle (presque). — Vues de *Face* et un peu de *Profil.*

ture très finement cristalline. Sur le tranchant, on remarque une faible translucidité. De rares et minuscules paillettes de mica semblent réparties dans la masse. La densité est de 3,345. Notre pierre répond exactement comme couleur, contexture (finement cristalline, mais non micro-cristalline), comme dureté et densité à la *Chloromélanite* vraie, espèce minérale créée par Damour. A l'époque où écrivait Damour (1865), ce minéral était connu uniquement par les objets préhistoriques trouvés en des endroits divers. Ses gisements sont encore actuellement fort peu connus. Un échantillon venant du Piémont, nous a donné comme densité 3,31. Comme structure, la roche piémontaise est très semblable à la matière de la hachette de Bourogne; mais il y a opacité totale. En définitive, nous avons affaire à une *Chloromélanite typique,* dont la provenance nous paraît *alpine*.

Remarque finale. — Autant que nous sachions, la hachette de Bourogne est la première en chloromélanite trouvée dans la région de Belfort. Si dans le travail remarquable des Drs Faudel et Bleicher (1), l'on jette un coup d'œil sur une sorte de statistique des objets préhistoriques découverts, durant une longue période d'an-

(1) Drs Faudel et Bleicher. — *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace.* — *Bull. de la Soc. Hist. nat. de Colmar,* 1881-1894.

nées, en Alsace, on voit que, sur 656 pièces signalées, il y avait comme pierres vertes : *jade-néphrite*, 3; *jadéite*, 6; *saussurite*, 2; *chloromélanite*, 3; *eclogite*, 1; *serpentines diverses*, 95.

L'instrument de Bourogne constitue donc une rareté.

Taillé dans une substance absolument inconnue dans les Vosges, il semble établir la preuve d'une relation d'échange ou de commerce entre les Néolithiques de notre région et les populations habitant le pourtour des Alpes. Toutefois, cette déduction n'est pas rigoureusement certaine. Le Diluvium des plateaux contient des roches des bassins du Rhin et du Rhône. Ce dernier bassin a même fourni d'énormes quantités de galets dont le transport, jusque dans nos contrées, détermine une énigme géologique. Or, le caillou roulé qui a fourni la matière première pour notre hachette, a très bien pu être ramassé par un habitant aborigène, soit dans le diluvium, soit dans la basse terrasse, déjà formée à l'époque Néolithique.

Découverte, fouille, description d'une Ponne à incinération, trouvée à La Lunière, commune de Saint-Mesmin-le-Vieux (Vendée).

PAR LE Dr

E. BOISMOREAU (Saint-Mesmin-le-Vieux, V.).

DÉCOUVERTE. — Elle est purement accidentelle. Je passais, le 9 mai 1914, sur la route qui relie Saint-Mesmin à la Lunière, lorsqu'un carrier, M. Louis Point, me fit signe d'arrêter. Il me présenta divers objets, qu'il venait de trouver, en « tirant de la pierre dans la carrière ». Il pensait être tombé sur une sépulture, datant de la guerre de Vendée, ayant mis à jour des armes, dans un trou rempli de terre noirâtre et fine, où l'on distinguait de très nombreux morceaux de charbon de bois.

Ces objets consistaient en fragments de poteries, en rondelles percées, en couteaux de métal, en affûtoir, débris de vases, de briques, etc.

La carrière atteint à cet endroit une profondeur de 8 à 10 mètres. Le granite est extrait sur une coupe faisant un plan très incliné. Les couches de terrain y sont très nettes. En haut, on trouve une première bande d'humus, peu épaisse ($0^{m}40$ environ); ensuite une très faible épaisseur d'*arène granulitique;* puis le *granite* apparaît aussitôt, formant des blocs énormes et durs.

Dans cette coupe, on distinguait, à environ $1^{m}50$ du sol, une couche de *terre noirâtre*, située dans une excavation ovoïde, *creusée dans la pierre*. — La largeur atteignait un mètre environ.

En détachant des blocs de granite, la pioche de l'ouvrier était accidentellement tombée dans cette fosse, enlevant de nombreux fragments du mobilier funéraire, qui tombèrent dans le fond de la carrière. Tous ces débris ne furent pas retrouvés; des morceaux de vases ou de métal ont été perdus. J'ai cependant la plus grande partie des pièces intéressantes.

Il s'agissait d'une *Sépulture par incinération*, dont la coupe verticale était devant nous. Ces sépultures sont bien connues, bien que rares, dans le Bocage vendéen. Je ramassais les trouvailles et je fis la fouille complète du monument le lendemain.

Situation. — Cette sépulture, cette « ponne à incinération », pour employer l'expression courante, se trouve dans la carrière de la Lunière. Cette métairie est située à 2 kilomètres de Saint-Mesmin; une route y conduit. La carrière est presque en face de la borne kilométrique 2, à droite.

J'ai découvert, dans la même région, à La Glamière, une importante *Station néolithique* et des Sculptures sur rochers. J'ai trouvé des débris d'occupation romaine (meule). Je possède enfin, ayant la même origine, des pièces peut-être *moustériennes*. La superposition des civilisations en cette région est à signaler.

Altitude. — La carrière est assez élevée et constitue un point d'où l'horizon se découvre assez vaste. L'altitude peut varier entre 180 et 190 mètres.

Géologie. — Le terrain est essentiellement granitique, avec une faible couche d'humus et d'arène granulitique. — Le granite est dur, à grain moyen, compact. La carrière est assez importante et en exploitation.

§ I. Description de la Ponne a incinération. — Cette sépulture constitue en somme une rareté dans ces parages. Je ne connais de comparable que les fouilles de sépultures faites en 1860 par Fortuné Parenteau, près Pouzauges (Vendée), fouilles des plus intéressantes et auxquelles l'objet de mon étude ne peut être comparé. Le hasard permet, seul, de découvrir ces sépultures par incinération, profondes en somme, et que le soc de la charrue ne peut atteindre.

Notre savant compatriote, M. le Dr Marcel Baudouin, a bien trouvé en Vendée des Puits funéraires; mais des ponnes à incinération n'ont été signalées que par MM. Fortuné Parenteau et Charbonneau-Lassay, près Pouzauges et aux Chateliers-Chateaumur, en Vendée. En partie détruite, la ponne à incinération de La Lunière est appelée à disparaître très prochainement, la carrière s'étendant de ce côté.

Avant toute description, je tiens à expliquer ce que l'on a coutume de désigner sous le nom de ponne à incinération. En Vendée,

une *ponne* est un très grand vase de terre, destiné à recevoir un liquide quelconque ; il existe des ponnes en métal, en cuivre principalement. Les plus intéressantes sont celles en terre. Le diamètre de ces vases atteint et dépasse parfois 1m50 dans la partie la plus large. L'orifice supérieur et le fond sont moins larges ; 0m75 environ.

La Ponne est donc renflée en carène et atteint un mètre de hauteur à peu près. La terre qui la constitue est analogue à la tuile des toits, mais plus cuite. Au niveau de l'orifice supérieur, on distingue un rebord rond, solide, formant un bourrelet épais de 0m08, hémisphérique. En dessous, on remarque un motif d'ornement élémentaire et parfois une série ininterrompue et circulaire de *coups de pouce*. Ces empreintes de pouce forment alors une série de cavités et de dessins en creux.

En résumé, la Ponne est un vase renflé de terre cuite, de très grandes dimensions et assez élevé. Ces ponnes peuvent contenir une quantité très considérable de liquide. Elles servaient pour faire la lessive ou pour recueillir l'eau de pluie. On en trouve encore à la campagne.

Une ponne à incinération n'est point un vase de terre semblable ; *mais une Excavation creusée dans le sol et affectant une forme ovoïde analogue*. Si l'on veut, la sépulture est pour la ponne ce que le moule est au vase. Cette expression est, au reste, très critiquable et prête à confusion. L'analogie entre la ponne de terre et la fosse à incinération est discutable. Mais, puisqu'il faut obéir aux usages, je maintiendrai l'appellation.

La fosse à incinération est un trou ovoïde, creusé dans le sol, ayant une portion supérieure, une inférieure, des parois latérales. En haut, en bas, une calotte ; sur les côtés, un ovoïde. Cette excavation est à 0m90 du sol. Le grand axe de la ponne mesure 1m50 ; la hauteur atteint 1m90. La coupe verticale donne une ellipse ; la coupe horizontale, au milieu de la ponne, forme un cercle.

A l'extérieur se trouve l'arène granulitique ; à l'intérieur le mobilier funéraire. Le fond de la ponne s'arrête au niveau d'un filon de granite très épais. Il forme une sorte de calotte. Sur les parois, les traces du travail humain sont bien manifestes. A l'orifice de la ponne, on avait disposé de petits blocs de granite et de quartz, qui constituaient une assise de pierres

En résumé, à 0m90 du sol, la ponne affectait une forme ovoïde, ayant 1m50 de largeur, sur un mètre de hauteur environ. Le travail du carrier a déterminé une coupe idéale du monument : fait très rare qui mérite d'être signalé.

Contenu de la Ponne. — Ce que l'on remarque, avant tout, c'est une terre noirâtre, avec de gros fragments de charbon de bois disséminés en quantité notable. Cette terre, d'aspect caractéristique, est

assez fine, bien que légèrement humide et grasse au toucher. Dès que le soleil l'a un peu réchauffée, elle se décompose en fine poussière, comme la cendre. Elle provient sans doute des fagots de bois qui ont incinéré le cadavre. Elle ne dégage aucune odeur spéciale; elle tamise parfaitement. J'ai dit que son épaisseur, dans le puits, dépassait 0m50. Dans cette terre, on trouve différents objets, qui constituent le mobilier funéraire du monument. « Les amis et les parents du mort plaçaient dans la sépulture ses armes, ses bijoux précieux, tous les objets d'affection, comme une mère attentive pose sur le berceau de son fils endormi ses jouets favoris, afin de lui procurer de doux songes et de le voir sourire à son réveil. »

Inventaire du mobilier funéraire. — Une petite partie de ces objets a été dispersée par le carrier; mais j'ai pu retrouver les principaux.

Voici la nomenclature complète des trouvailles faites dans la sépulture.

1° Du *charbon de bois*, en grande quantité; 2° des pierres de *granite* et de *quartz;* 3° des morceaux de *briques*, épaisses, *gallo-romaines;* 4° des fragments de *poteries*, variés; 5° des *rondelles en terre cuite*, percées ou non percées; 6° un vase funéraire ou « *dolium* », en partie brisé; 7° des armes en *fer*; 8° et un *affutoir* en pierre.

On remarquera de suite, l'importance du mobilier funéraire et l'intérêt que présente la fouille d'une ponne à incinération. — Je donne des détails sur ces objets.

1° *Le charbon de bois* était disséminé un peu partout, mais en fragments très nombreux. Les plus gros avaient un diamètre de 0m02 et une longueur de 0m04. Ils étaient fort bien conservés et d'aspect caractéristique.

2° *Les pierres de granite et de quartz* étaient disposées dans la partie supérieure de la ponne. Ces blocs pesaient 1 à 2 kilogr. chacun. Ils ont dû être placés après que la sépulture a été en partie comblée par la terre d'incinération ou faisaient partie du bûcher. Ils ne présentent aucun intérêt. On comptait environ une vingtaine de ces pierres.

3° *Les fragments de briques* sont intéressants. J'en ai trouvé un grand nombre. Leur épaisseur varie de 0m030 à 0m045. Ces briques sont très cuites, de couleur rouge-brune, ou grisâtre. Les plates, celles de 0m030, sont lourdes et très hydrophiles. Elles ont, en définitive, l'aspect caractéristique des briques gallo-romaines, bien connu. Les plus épaisses sont un peu moins dures, mais en somme d'aspect analogue.

Une de ces briques est orné d'un dessin, sorte de trait gravé dans la terre cuite, rainure faisant environ 0m010 de largeur et 0m002 de profondeur qui est bien rectiligne. Ces briques proviennent, sans aucun doute, d'une habitation gallo-romaine proche. Ce sont

ces briques qui me permettront dans la suite de dater la sépulture.

4° Les fragments de *poteries* sont nombreux. Je compte : *a*) 1 fragment de *vase à large rebord*; *b*) 6 fragments de *vase peu épais :* 0m003; *c*) 3 fragments de vase, de 0m010; *d*) 3 fragments de vase, de 0m14; *e*) 1 *rebord* de vase fait au tour; *f*) 1 *anse* d'un grand vase

a). Le fragment de *vase à large rebord* est analogue à celui des grands « charniers » de grès ou de terre cuite, où l'on met le lard salé dans les campagnes, mais bien plus ancien. La pièce est bien gallo-romaine et de composition analogue aux briques.

b, c, d. Les fragments de ces trois *vases* ne présentent rien de particulier; ils sont assez peu cuits; les premiers assez ronds, les autres presques plats et d'aspect grisâtre; la terre qui a servi à les confectionner était sableuse.

e) Le *rebord* de ce vase est bien exécuté, fait au tour, très régulièrement; la poterie est assez légère, grise, bien polie. C'est le col d'un vase faisant de 0m12 à 0m15 à ce niveau. La poterie est très fine.

f) L'*anse* de ce grand vase est de poterie blanchâtre, bien dessinée; elle mesure 0m05 de hauteur et 0m04 de largeur. Ses deux rebords sont limités par un bourrelet de 0m009 de chaque côté; la partie médiane a un petit renflement circulaire. L'anse est régulièrement ovale et brisée à chaque point d'attache. C'est une anse de vase de forme amphorique.

5° *Les rondelles en terre cuite* sont très intéressantes. J'en ai trouvé 5. Ce sont des morceaux plats, en terre cuite, très rouge, analogue à la tuile actuelle des toits, taillés régulièrement en rond, les bords étant bien polis comme les faces Parfois ils sont percés, au centre, d'un trou circulaire.

La plus grosse fait 0m05 de diamètre; elle est assez ronde, épaisse de 0m015. Elle n'est pas percée. Les bords sont patinés, polis presque. La plus petite petite a 0m040 de diamètre, est irrégulièrement ronde, épaisse de 0m011, elle est en partie percée d'un trou, qui n'est pas central. La plus belle fait 0m035; elle est bien ronde et épaisse de 0m013. En son centre elle présente un orifice, bien circulaire, dont le diamètre atteint 0m008. Elle est grisâtre d'aspect. Ces rondelles sont caractéristiques et curieuses. Que représentent-elles? Sont-ce des « rouelles », des fusaïoles, des boutons, des objets de parure?

Il semblerait que celles qui sont percées l'étaient dans le but d'être traversées par un lien, une corde, peut-être pour être portées comme colliers. Fortuné Paranteau en a trouvé de semblables à Pouzauges. Elles sont au Musée de Nantes.

6° *Le vase funéraire.* — C'est le « dolium » ou urne funéraire. Il était disposé au centre, mais malheureusement était brisé en partie, sans doute depuis la fondation de la ponne. Ce vase est en terre

rouge assez cuite. Le fond, à l'extérieur, est tout noirci par le feu.

Je n'ai pu recueillir que la moitié du vase, la partie inférieure, que j'ai pu reconstituer assez facilement.

Le diamètre du fond du vase est de $0^{m}090$; ce fond est circulaire et *fait au tour*. Les lignes circulaires déterminées par le travail du tour sont très nettes. Ce « dolium » s'évase en carène et atteint $0^{m}170$ dans sa portion la plus large. La hauteur devait être de $0^{m}200$ à $0^{m}250$. Ce vase contenait la même terre noirâtre, sans autre caractère distinctif.

7° *Les armes en fer* sont constituées par quatre fragments de métal, qui forment trois dagues, dont deux presque complètes.

Dans l'une on distingue la poignée, la goupille d'assemblage de la poignée, la lame, le tranchant, le dos de l'arme, la pointe. C'est une lame de fer, rouillée, couverte de dépôts granuleux formés d'arène granulitique et de rouille agglomérée. La cassure récente montre qu'il s'agit d'une lame de fer trempé, d'acier. La longueur totale est de $0^{m}180$; avec la poignée il fallait compter au moins $0^{m}100$ de plus et comme la pointe est ébréchée, on peut estimer à $0^{m}300$ sa hauteur. La partie la plus large fait $0^{m}030$. Le dos a bien résisté, mais le tranchant s'est effrité, ce qui explique que la lame paraît de largeur irrégulière. Vers la pointe elle n'a plus que $0^{m}020$ et finissait très pointue.

Du manche ou de la poignée, il ne reste que $0^{m}040$ environ. Le carrier qui a trouvé cette dague, m'a dit que le bois du manche était encore adhérent à la pièce, mais qu'il s'était pulvérisé en le prenant. La cassure de la poignée est, en tous les cas, récente. Sa largeur moyenne est de $0^{m}020$, l'épaisseur de $0^{m}003$ à $0^{m}004$. La coupe est légèrement en V. A $0^{m}020$ du manche, on remarque une goupille d'assemblage destinée à maintenir le bois de la poignée. C'est un morceau de fer qui traverse la lame et la déborde de $0^{m}008$ de chaque côté. Sa largeur totale est donc de $0^{m}019$. Le diamètre de cette goupille est de $0^{m}006$. La lame bien droite fait $0^{m}160$ de longueur; sa coupe est en V, le dos bien net et bien solide; le tranchant est assez fin. Le dos de la lame fait $0^{m}005$ près du manche et $0^{m}003$ à la pointe.

Les autres *lames* sont semblables de formes. L'une fait $0^{m}150$ de longueur. C'est la partie terminale de la dague, la poignée fait défaut. L'autre fait $0^{m}110$, ce n'est qu'un fragment de lame.

8° Avec ces armes j'ai trouvé une pierre à affûter, en partie brisée en son milieu. C'est une pierre de constitution indéterminée, de forme cylindrique, dont les faces sont nettement polies. Elle fait $0^{m}075$ de longueur et $0^{m}025$ de largeur. D'un côté elle se termine par une cassure, de l'autre par une petite calotte hémisphérique. C'est un affûtoir caractéristique.

C'est tout ce que j'ai trouvé dans la ponne à incinération qui fait l'objet de cette étude.

M. M. BAUDOUIN. — Grâce à l'amitié de notre confrère, j'ai pu voir la coupe de cette ponne en 1914 et l'étudier sur le terrain même. Il s'agit manifestement d'une Sépulture de la fin du *Gallo-romain*, comparables aux *Fosses circulaires* du Bernard (1).

J'ajoute que notre collègue Lucien Rousseau (de Cheffois), mobilisé, a découvert à Breuil-Barret (V.), des ponnes analogues, qu'il m'a montrées, car elles étaient *de même coupées verticalement par une carrière*. Elles sont de la même époque et peut-être Mérovingiennes. Le fait intéressant est qu'elles se trouvaient au-dessus d'un *Souterrain-refuge*, creusé dans l'arène granulitique — Après la guerre, tout cela sera publié, vu son importance.

La Pierre à Sculptures préhistoriques de la Maison Noble de La Verronnière, à Vairé (V.).

PAR LE Dr

Marcel BAUDOUIN (Paris).

Il existe, dans les ruines de la vieille Maison noble (2) de La Verronnière, à Vairé (V.) (3), un Escalier, dont une marche, qui est, je crois, en granulite, présente des SCULPTURES, devant être *antérieures* à la fabrication de la marche, en raison de leurs caractères propres.

En effet, on ne retrouve, d'une part, rien de semblable sur les autres éléments du dit escalier; et, d'autre part, il est impossible de voir là une *Inscription* quelconque de l'époque historique!

Je suppose que la marche en question a été faite avec un rocher volant de granulite, préalablement *travaillé* à l'époque Néolithique, et qu'on ne s'est pas donné la peine, lors de la *taille* moderne, de faire disparaître ces traces antiques.

Par le même processus, on retrouve souvent d'ailleurs, à Paris même, sur les trottoirs, des plaquettes de granite de Normandie [Région de Vire] qui présentent de véritables *Cupules* Néolithiques, à côté d'innombrables Cavités *naturelles* cupuliformes. Et, dans

(1) Cf. Mes travaux sur les *Fosses cylindroïdes* du Bernard, Apremont, Le Fenouiller, etc., etc. — J'ai montré déjà que le vase principal [le n° 6 de M. Boismoreau] était *brisé* et *préparé* à dessein.

(2) *Revue du Bas-Poitou*, 1890, p. 28. — A. de Loisne [Ouvrage sur les Foucher, p. 17].

(3) *La Verronnière* [Etat-Major et Cassini].

nombre d'autres endroits, on découvre des Sculptures semblables sur les pierres de construction d'églises ou de vieux monuments [Avrillé (V.); etc.].

Il m'est impossible de préciser d'où provient la granulite en question; mais c'est sûrement de Vendée. — Peut-être faut-il songer au massif de Beaulieu sous la Roche, qui, à l'Est, est le plus proche de Vairé; ou à celui des Moutiers-les-Mauxfaits-Avrillé? — En tout cas, des *Cupules* existent dans ce dernier (1), situé au Sud-est, si jusqu'à présent on n'en a pas encore signalé pour le premier.

*
* *

Les Sculptures de La Verronnière sont constituées par TROIS *petits* TRAITS, presque parallèles, dont une extrémité correspond à une *Cupulette*, très allongée et *ovoïde*, et dont l'autre se termine en pointe effilée. — Au voisinage, il y a *trois Cupulettes* isolées; et une autre réunie à l'une des rainures par un petit *Canal de Conjugaison*.

L'ensemble est parallèle au bord Nord de la marche, retaillée à l'époque moderne et va de l'Est à l'Ouest actuellement (*Fig.* 1).

Il est très possible que le *piquage* ou le *ravalement* moderne de la face supérieure de la marche, qui est indiscutable, ait diminué un peu la profondeur des sculptures, en faisant disparaître la surface zénithale irrégulière du rocher d'origine; mais on n'a pas dû, en l'espèce, avoir à gratter beaucoup la pierre, pour obtenir une marche suffisamment *plane*. Les Sculptures n'ont donc subi qu'une altération très légère, par suite du travail de rectification, exécuté à une époque historique [Moyen Age].

*
* *

Ce qui frappe tout d'abord dans cet ensemble, c'est le parallélisme presque parfait des TROIS RAINURES, dont l'extrémité *renflée* correspond à une même ligne droite; on dirait des arêtes (ap. épineuses) de poisson greffées du même côté sur une colonne vertébrale rectiligne!

D'autre part, les CUPULETTES ne semblent pas placées au hasard. D'ailleurs les DISTANCES *intercupulaires*, les ANGLES *intercupulaires*, les DIMENSIONS *des Rainures* et les *Angles* qu'elles déterminent, font de suite songer à une Sculpture de l'ère Néolithique, malgré la grande petitesse des Traits et des Cupulettes. En toute cette affaire, en outre, la *Commune-Mesure intercupulaire de la Pierre polie* apparaît nettement, sous la forme 0m06 [0m03 × 2] ou plutôt 0m030 [*Pouce*].

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Homme Préhistorique*, Par., 1913, p. 33. — *Bull. Soc. Préhist. Franç.*, Par., 1913, p. 447. — VIIe *Congrès Prehist. de France*, 1912, p. 332.

Mais décrivons d'abord cha cun des éléments de cette Sculpture (*Fig.* 1).

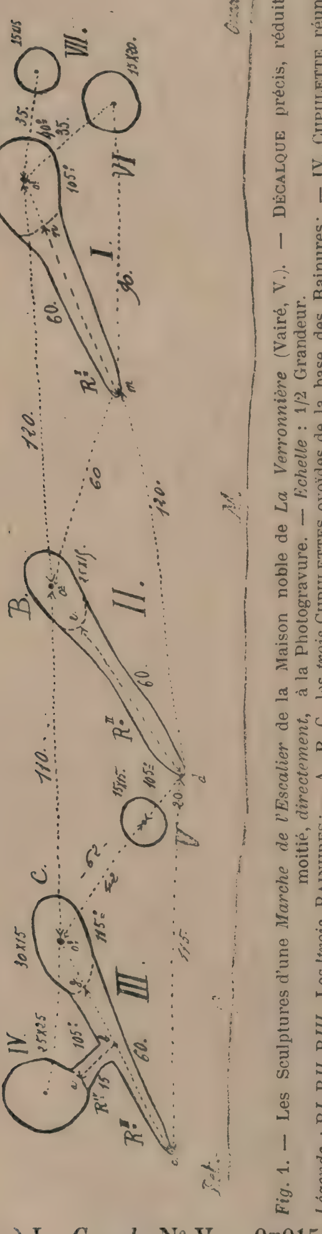


Fig. 1. — Les Sculptures d'une *Marche de l'Escalier* de la Maison noble de *La Verronnière* (Vairé, V.). — DÉCALQUE précis, réduit de moitié, *directement*, à la Photogravure. — *Echelle* : 1/2 Grandeur.

Légende : R*I*, R*II*, R*III*, Les *trois* RAINURES ; — A, B, C, les *trois* CUPULETTES ovoïdes de la base des Rainures ; — IV, CUPULETTE réunie à R*II* par R*IV* ; — V, CUPULETTE isolée, près de R*II* ; — VII, VIII, *deux* CUPULETTES, près de A. — 0¹, 0², 0³, Centre des Cupulettes A, B, C. — I, II, III, Les *trois* Ensembles de *Cupules-Rainures*. — Les chiffres accompagnés d'un petit *zéro* en exposant (40°) représentent des ANGLES ; les autres des DIMENSIONS.

Le Groupe OUEST comprend une Rainure N° I et deux Cupulettes isolées (N°s VI et VII) ; celui du CENTRE, la Rainure N° II et la Cupulette voisine N° V ; enfin, celui de l'EST la Rainure N° III, avec la Cupulette N° IV, qui lui est réunie par la petite rigole R^{IV}.

1° RAINURE N° I. — *a*) *Cupulette* d'origine (A), ovoïde, de 0^{m}025 × 0^{m}030.

b) La *rigole* a 0^{m}060 [0^{m}030 × 2].

c) La *Cupulette* N° VI mesure 0^{m}015 × 0^{m}020 et se trouve à 0^{m}035 de la Cupulette A.

d) La *Cupulette* N° VII a 0^{m}015 × 0^{m}015 et se trouve aussi à 0^{m}035 de la Cupulette A.

e) Les *Angles* VII-A-VI et I-A-VI sont de 40° et 105° ; ils font de suite songer aux Angles intersolsticiaux, Nord ou Sud (108°) et équinoxio-solsticiaux (36°).

2° RAINURE N° II. — *a*) La *Cupulette* d'origine (B), ovoïde, mesure 0^{m}015 × 0^{m}025 et est à 0^{m}120 de celle de A [0^{m}120 = 0^{m}030 × 4].

b) La *Rigole* II a 0^{m}060 [0^{m}03 × 2]. — La distance entre les pointes des Rigoles I-II est de 0^{m}120 également !

c) La *Cupule* N° V a 0^{m}015 × 0^{m}015 et est à 0^{m}020 de la pointe de la Rainure N° II.

d) L'*Angle* V-II-B est de 105° également. L'angle V-B-I est de 128° (sans doute pour 126°) (1).

3° Rainure N° III. — *a*) La *Cupulette* d'Origine (C), ovoïde, a 0m015 × 0m030. Elle est à 0m110 de B [Or 110 = 120 — 10].

b) La *Rigole* III a 0m060 [0m03 × 2], comme les deux précédentes. La distance entre les Rigoles III-II est de 0m115 également.

c) La *Cupulette* N° IV a 0m025 × 0m025; elle est à 0m015 de la Rigole III et lui est réuni par une petite rainure R^{IV}, peu large (0m05).

d) L'*Angle* IV-III-C est aussi de 105°. — Entre C et *d* de II, en passant par V, il y a 0m062; et entre C et V, 0m042 [14 × 0,3].

On dirait donc que les trois Rainures ont été voulues parallèles et sont des Solsticiales Nord Lever (Côté Nord ou Sud); que les *Cupules* IV, V et VI forment avec elles un angle qu'on n'a pas voulu faire *droit* (90°), mais qui varie en réalité de 105° à 115°, parce qu'il doit représenter l'angle intersolsticial Nord (54° + 54° = 108°); et que l'angle VI-A-VII semble avoir été voulu de 36° [Angle solsticio équinoxial] pour figurer l'*Equinoxiale*.

Chose curieuse, 2 cupules sont au *Sud* des Rainures et 2 au *Nord*. Il y en a donc 2 de chaque côté de l'ensemble!

*
* *

Il me paraît évident qu'il s'agit là d'une *Pierre à Sculptures Néolithiques*, d'un type très particulier, jusqu'ici inconnu en Vendée.

Mais on peut rapprocher au moins les *Rainures* de celles de Saint-Martin-de-Brem (Le Morgaillon) (1) et de Saint-Hilaire-de-Riez (Menhir N° II des Chaumes) (2), sans parler de ce qu'on observe aux Vaux, en Saint-Aubin-de-Baubigné (D.-S.) (3).

Et, en somme cette sculpture semble en rapport avec le Culte Solaire des Solstices et Equinoxes.

(1) A la latitude de la Vendée: 126° — 90° = 36°, car le Lever au Solstice d'Hiver est à 126°, en vertu de la formule connue *Sin* Δ : *Cos* λ.
(2) *Homme Préhistorique*, 1913, p. 187-194, figures.
(3) *Bull. Soc. Préh. France*, 1916.
(4) *Bull. et Mém. Soc. Anthrop.*, Paris, 1910.

Inventaire des Haches-Marteaux et des Haches doubles ou Casse têtes en Pierre polie, trouvées en Bretagne-Armorique. (*Suite*) (1).

PAR

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE (Morbihan)
et **A.-L. HARMOIS** (Paris).

Commune de Coglès.

Marteau en diorite trouvé à Coglès, longueur 0m150; largeur 0m085; épaisseur 0m055. (N° 714 du catal. du Musée Archeol. de Rennes, 3e édit. par P. Banéat, 1909).

Arrondissement de Montfort-sur-Meu.

CANTON DE MONTFORT-SUR-MEU.

Commune de Clayes.

Hache-Marteau en diorite, dont il ne reste que la tête du marteau. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Commune de Talensac.

Bipenne en diorite, type naviforme, dont il ne reste qu'une moitié longue de 0m090. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Arrondissement de Redon.

CANTON DE BAIN.

Commune de Teillay.

Hache-Marteau en diorite, du type à un tranchant et tête ronde, longueur 0m050; largeur 0m090. (Coll. d°).

CANTON DE GUICHEN.

Commune de Goven.

Hache-Marteau en diorite, type un tranchant, tête ronde, longueur 0m170 ; largeur 0m070. (Coll. d°).

Bipenne type naviforme (moitié) en diorite, longueur du fragment 0m060. (Coll. d°).

CANTON DE MAURE-DE-BRETAGNE.

Commune de Maure-de-Bretagne.

Hache-Marteau en diorite, type à un tranchant, tête ronde (fragment). Cette pièce, d'un type aminci a été brisée au forage et repercée plus loin. (Coll. d°).

CANTON DE REDON.

Commane du Langon.

Marteau en diorite, trouvé à Langon, longueur 0m210 ; largeur 0m100 ; épaisseur 0m073. Poids 2 kilog. 500. N° 740. (Cat. du Musée Arch. de Rennes, 3e édit. P. Banéat, 1909).

(1) Voir n° d'Avril 1916, p. 230.

Arrondissement de Rennes.

Canton de Mordelles.

Commune de Mordelles.

Hache-Marteau à tête ronde, en diorite, longueur $0^{m}125$, épaisseur au tranchant $0^{m}045$; au marteau $0^{m}020$. Trou d'emmanchement biconique ; diamètre extérieur $0^{m}035$. (Coll. J. Lemoine, Lamballe. Musée Arch. de Dinan).

Une moitié de hache-marteau en diorite. Type un tranchant, tête ronde, longueur du fragment $0^{m}130$. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Superbe Hache-Marteau en chloromélanite ; double tranchant mousse formant herminette. Trouvé à la Saudrais, longueur $0^{m}150$; largeur $0^{m}080$; trou biconique au centre ayant $0^{m}020$ de diamètre extérieur et $0^{m}015$ à l'intérieur. (Coll. d°).

Canton de Rennes Nord-Ouest.

Commune de Rennes.

Bipenne, type naviforme en diorite, à double tranchant, trouvé dans la Vilaine, longueur $0^{m}100$. (Coll. d°).

Bipenne, type naviforme (moitié) en diorite, trouvé au Pontlagat, longueur du fragment $0^{m}100$. (Coll. d°).

Arrondissement de Saint-Malo.

Canton de Dol.

Commune de Dol.

Hache-Marteau en diorite, type un tranchant, tête ronde, trouvée dans les marais de Dol, au Nord-est du Mont-Dol, au lieu dit Les Rolandières, longueur $0^{m}220$; largeur $0^{m}090$. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Arrondissemont de Vitré.

Canton de La Guerche.

Commune d'Availles.

Marteau en diorite, provenant du village d'Ossé, longueur $0^{m}250$; largeur $0^{m}125$; épaisseur $0^{m}060$. Poids 3 kilog. 370. (Don de M. Jalot. N° 727 du cat. du Musée Arch. de Rennes, 3e édit. P. Banéat. 1909).

Canton de Vitré Est.

Commune de Châtillon.en-Vendelais.

Hache-Marteau en diorite, type à un tranchant, tête ronde, longueur $0^{m}070$; largeur $0^{m}100$. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Provenance Indéterminée.

Hache-Marteau en diorite, type naviforme, dont il ne reste que la moitié longue de $9^{m}050$. Epaisseur de la tête au marteau $0^{m}010$ (Coll. d°).

Département de la Loire-Inférieure.

Arrondissement d'Ancenis.

Néant.

Arrondissement de Châteaubriand.

CANTON DE SAINT-JULIEN-DE-VOUVANTES.

Commune d'Erbray.

Hache-Marteau, en diorite, du type à un tranchant, tête ronde, trouvée à La Touche, longueur $0^{m}210$; largeur $0^{m}100$. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Arrondissement de Paimbœuf.

CANTON DE PORNIC.

Commune de Le Clion.

Moitié d'une Hache-Marteau. d'un beau travail, provenant du dolmen de la Bautinardière. en Le Clion. Cette piece était accompagnée d'une pendeloque ovale en roche vert pâle et gris, avec points micacés, ressemblant à la fibrolite, et de deux couteaux en silex du Grand-Pressigny. (N° 258 du Cat. du Musée de Nantes, 3e édit. 1903).

Commune de Saint-Michel-Chef-Chef.

Une demi-Hache-Marteau en pierre, trouvée avec des objets néolithiques, dans un dolmen du Grand-Carreau-Vert, à Saint-Michel-Chef-Chef. (P. de Lisle du Dréneuc. Fouilles des dolmens du Grand-Carreau-Vert. Matér., 1886, p. 284. — Coll. de Lisle du Dréneuc).

Arrondissement de Saint-Nazaire.

CANTON DE GUÉRANDE.

Commune de Guérande.

Marteau trouvé près du dolmen de Saudun. Sorte de masse, mesurant $0^{m}083$ de longueur ; $0^{m}035$ dans sa plus grande largeur et $0^{m}042$ dans sa plus forte épaisseur. Au centre, trou cylindrique de $0^{m}020$ de diamètre. Type d'une grande rareté. (H. Quilgars. Les époques préhist. et gaul. dans le pays de Guérande. — *Bull. Ass. Bret.*, p. 122, T. 31, session de 1912).

CANTON D'HERBIGNAC.

Commune de Saint-Lyphard.

Hache-Marteau. en aphanite, avec trou d'emmanchement tout à l'opposé du tranchant. Trouvée à Saint-Lyphard. Trou conique ayant $0^{m}025$ de diamètre. Elle est en forme de nacelle et une partie de son épaisseur manque, longueur totale $0^{m}160$. (N° 377 du Catal. de la Coll. de Lisle du Dréneuc).

Superbe marteau perforé trouvé près du village de Penlô, longueur $0^{m}260$; épaisseur $0^{m}060$: arrondi à l'un des bouts et pointu de l'autre. Percé du côté arrondi d'un trou en double cône de $0^{m}045$ de diamètre à l'ouverture. Forme rare en France et commune dans les pays scan-

dinaves. (H. Quilgars. — Les époques préhist. et gaul. dans le pays de Guérande. — *Bull. Ass. Bret.*, p. 122. T. 31. Session de 1912).

Canton de Pont-Chateau.

Commune de Crossac.

Harteau-Marteau de proportions gigantesques et d'un beau travail. Cette masse, dont le poids dépasse 4 kilogs, est taillée en forme de marteau de forgeron. Les deux faces sont plates, les bords droits légèrement arrondis aux angles. Le trou d'emmanchement est régulier. Longueur 0^m195 ; largeur 0^m110. Trouvée à La Guérinais, en 1879. (N° 245 du Catal. et de la Coll. de M. de Lisle du Dréneuc).

Commune de Pont-Château.

Hache double, type naviforme, trouvée près de Pont-Château. Longueur 0^m170. (N° 302, du Catal. du Musée Arch. de la Soc. Polymat. du Morbihan. Moulage donné par M. de Cussé).

Canton de Saint-Nazaire.

Commune de Donges.

Moitié d'une Hache-Marteau en diorite, trouvée dans le dolmen dit de la Vacherie, enclavé dans la ligne du chemin de fer. (P. de Lisle du Dréneuc. Fouilles de Donges L. Inf., Pl. II, *Fig.* 4. Nantes, Forest et Grimaud, 1882. — Catal. de la Coll. Archéo. de M. de Lisle du Dréneuc, Nantes. N° 119).

Hache-Marteau, avec tranchant et frappoir ; elle a été creusée de chaque côté à l'aide d'un outil arrondi ; ce travail n'ayant pas été terminé, il reste quelques millimètres entre les deux cavités en demi-sphère Longueur 0^m105. Trouvée à La Loirie, près du dolmen des Pierres. (N° 260 du Cat. et de la Coll. de Lisle du Dréneuc).

Moitié d'une belle Hache-Marteau, en diorite jaspée de grains noirs. Le frappoir est élargi dans tous les sens.

Brisée au trou d'emmanchement. Trouvée à La Ferdonnais, commune de Donges. (N° 263 d°).

Provenance indéterminée.

Fragment d'une Hache-Marteau. Epaisseur 0^m050. (N° 262 du Catal. et de la Coll. de M. de Lisle-du-Dréneuc).

Département du Morbihan.

Arrondissement de Lorient.

Canton d'Auray.

Commune de Locmariaquer.

Fragment de Hache-Marteau trouvée à Kerveresse, en Locmariaquer. Très altérée. Perforation biconique. L'usure des sections prouve l'ancienneté de la fracture. Cette moitié réalise beaucoup plus une pointe qu'un tranchant. (Coll. L. Marsille, La Combe, près Malestroit) (*Fig.* 14).

Hache-Marteau, sorte de pic, en diorite, trouvée en 1880, à Mané-Kernaplaye, en Saint-Philibert, longueur 0m050. Musée Miln à Carnac. N° 18 du Catalogue. (*Fig.* 4 ; N° VI).

Canton de Belz.

Commune de Etel.

Hache-Marteau en roche schisteuse, trouvée à Etel, en 1880. Longueur 0m125 (Musée Miln, à Carnac N° 957 du Catalogue). (*Fig.* 4 ; N° VIII).

Hache-Marteau, en roche schisteuse, mesurant 0m140. (Musée Miln, à Carnac). (*Fig.* 4 ; N° XII).

Hache-Marteau en grès, mesurant 0m157, (d°).

« Ces deux dernières pièces ont été trouvées au Moulin du Sac, « commune d'Etel, sur un dallage de pierres plates indéniablement « d'un dolmen détruit, et dont il ne reste pas un seul support. « Elles étaient accompagnées d'une belle hache en diorite, de trois « belles lames en silex jaune de la Touraine (Grd. Pressigny), d'une « quantité de débris de poterie fine, dont plusieurs fragments de vase « caliciforme. (Note de M. Z. Le Rouzic, du Musée Miln, à Carnac). (*Fig.* 4 ; N° XIII).

Commune de Locoal-Mendon.

Fragment de Hache-Marteau à doubles tranchants, en schiste à grenats, recueillie en 1893, à Locoal-Mendon. (Musée J. Miln, à Carnac, N° 1132 du Catal). (*Fig.* 4 ; N° XI).

Hache-Marteau, en quartzite, aux deux extrémités arrondies, trouvée en 1909, à Mendon, longueur 0m120, (d° N° 1439 du Catal d°).

Superbe Hache-Marteau, trouvée avec cinq vases, des haches polies, des éclats de silex et des pendeloques, à Parc-Néhué, en Riantec. (Musée de Kernuz, Coll. du Châtellier).

Canton de Quiberon.

Commune de Carnac.

Hache-Marteau en chloromélanite, avec trou au centre, provenant de Carnac, longueur 0m114. (Musée Arch. de la Soc. Polymathique, à Vannes. Moulage donné par M. de Cussé. N° 303 du Catal.).

Hache-Marteau, en chloromélanite, trouvée en 1833, sous le moulin de Kerguierch, en Carnac, longueur 0m141. (Musée J. Miln, à Carnac. N° 944 du Catal.). (*Fig.* 4 ; N° VII).

Fragment de Hache-Marteau, en diorite polie, découvert au Bosseno, en Carnac, en 1875. (d° N° 446 du Catal.).

Fragment de Hache-Marteau, en diorite, trouvé aux environs de Carnac. (d° N° 958 du Catal.).

Fragment de Hache-Marteau, en diorite, découvert à Kerfraval, en Carnac. (d° N° 922 du Catal.).

Hache-Marteau, en jadéite, trouvée à Carnac. (Coll. Piquetti. Mentionné par H. du Cleuziou, dans l'Art. National, chap. Homme des dolmens, p. 146, *Fig.* 8).

Marteau en pierre, trouvé avec cinq pendeloques et des haches polies, à Kerhouan, en Carnac. (Musée de Kernuz, Coll. du Châtellier).

Hache-Marteau, en pierre siliceuse, trouvée près du bourg de Carnac, avec trou cylindrique exactement au centre. Cette pièce très délicatement travaillée et polie, se rapproche un peu de la Hache-Marteau, en roche schisteuse, trouvée à Etel (*Fig.* 12). L'une des faces est plus plate. Elle appartient à un typetrè s perfectionné assez répandu en Scandinavie, longueur $0^{m}130$; largeur au tranchant $0^{m}025$; largeur au marteau $0^{m}037 \times 0^{m}041$; épaisseur au centre $0^{m}044$; diamètre du trou d'emmanchement $0^{m}016$. (Coll. A. de la Grancière, à Baden).

Hache-Marteau, faite d'un simple galet hachette iforme assez irrégulier ayant été aiguisé pour obtenir le tranchant. Il est percé d'un trou biconique sur la face plate, dont le centre est à $0^{m}063$ du tranchant. Les diamètres extérieurs du trou d'emmanchement ont $0^{m}033$ sur une face et $0^{m}030$ sur l'autre ; le trou central à $0^{m}012$ de diamètre. L'épaisseur moyenne de l'instrument est de $0^{m}046$ à hauteur du centre du trou d'emmanchement. La longueur totale est de $0^{m}147$. (Coll. E. Taté, Paris).

Commune de Plouharnel.

Moitié de Hache double, type naviforme, en chloromélanite, trouvée à Plouharnel, longueur $0^{m}100$. Moulage donné par M. de Cussé. (Mus. archéo. Soc. Polym. du Morbihan, à Vannes. N° 301 du Catal.).

Fragment de Hache-Marteau, type naviforme, en schiste à grenats, découvert en 1897, à Kergonan, en Plouharnel. (Musée J. Miln, à Carnac).

Commune de Quiberon.

Marteau en diorite trouvé dans la chambre d'un tumulus à Bec-en-od, avec des cendres et du charbon. (Abbé Collet, Ass. Bret. Vannes, 1874, p. 28, procès-verbaux). J'ignore ce qu'il est devenu.

Commune de Saint-Pierre.

Hache-Marteau en diorite verte à gros grains, un tranchaut tête ronde ayant $0^{m}158$ de longueur et $0^{m}055$ d'épaisseur. Trou d'emmanchement cylindrique de $0^{m}038$ de diamètre et ayant son centre à $0^{m}100$ du tranchant.

Provenant de la Fosse des Martyrs en Saint Pierre. (Coll. E. Taté, Paris).

Commune de la Trinité-sur-Mer.

Fragment de Hache-Marteau, trouvé à la Trinité, en 1897. (Musée J. Miln, à Carnac. N° 1269 du Catal.).

Commune de Plœmel.

Hache-Marteau naviforme, en schiste à grenats, trouvée à Plœmel, en 1895 ; longueur $0^{m}181$, (d° N° 1137 du Catal.). (*Fig.* 4 ; N° X).

Fragment de Hache-Marteau, trouvé à Plœmel, en 1895, (d° N° 1130 du Catal.) (Musée J. Miln, à Carnac).

CANTON DE HENNEBONT.

Commune de Hennebont.

Hache-Marteau trouvée à Leignier, à Hennebont. (Musée Arch. de la Société Polymathique, à Vannes).

CANTON DE PLUVIGNER.

Commune de Brech.

Hache-Marteau à doubles tranchants, en schiste à grenats, recueillie en 1882, au Moulet, en Brech, longueur 0m230 (Musée J. Miln, à Carnac, N° 964 du Catal.). (*Fig.*. 4 ; N° IX).

CANTON DE PONTSCORFF.

Commune de Cléguer.

Fragment de Hache-Marteau, trouvée à Tourell-Bihan, près Kerours,

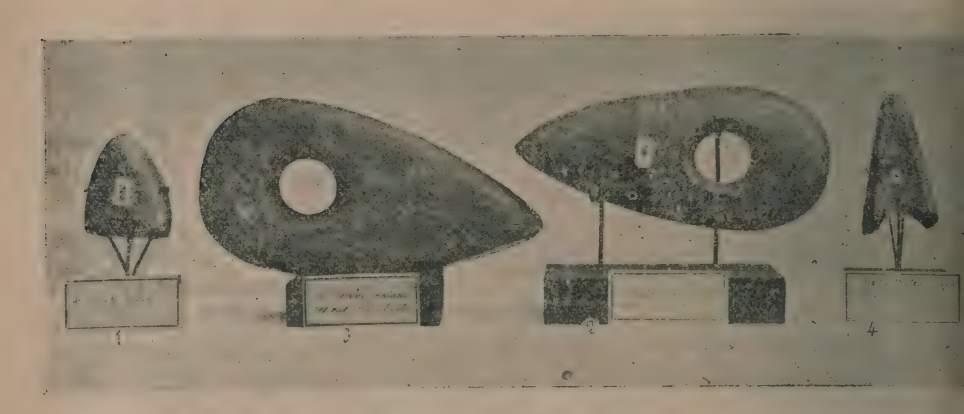


Fig. 3. — Musée de la Société Polymathique du Morbihan. — I H.-M., en diorite; forage non terminé. — II, H.-M., en diorite. — III. H.-M., en diorite, *Petit-Mont.* — IV. H.-M., *Tourell-Bihan,* en Cléguer.

en Cléguer. (Musée Archéo. Soc. Polymathique, à Vannes). (*Fig.* 3 ; N° IV) (*Fig.* 3).

Arrondissement de Ploërmel.

CANTON DE SAINT-JEAN-BRÉVELAY.

Commune de Bignan.

Hache double ou plutôt pic-pioche, en roche schisteuse, trouvée à Kerlen, eu Bignan, avec une sorte de petit polissoir. Très curieuse pièce, affectant le type naviforme, mais de facture grossière. L'une des faces est bombée; l'autre est presque plate et présente une légère concavité. Le trou d'emmanchement, presque au centre, est cylindrique. L'une des extrémités, en pointe, forme un *pic*, l'autre moins aiguë, réalise plutôt une *pioche*. Je n'ai jamais vu en Bretagne, une pièce affectant cette forme, et je ne me rappelle pas en avoir vu dans les musées nationaux, longueur 0m185 de l'extrémité *pic* au trou

d'emmanchement 0m090; de l'extrémité *pioche* au même point 0m070; diamètre du trou 0m025, profondeur du trou d'emmanchement 0m045; largeur au centre 0m054, largeur à la pointe *pic* 0m014, largeur à la pointe *pioche* 0m019, épaisseur au centre 0m047. (Coll. Aveneau de la Grancière, Baden).

Commune de Plumelec.

Un petit marteau en pierre trouvé en 1837 dans une enceinte à deux kilomètres au nord de Plumelec, sur la route de Josselin.

Arrondissement de Pontivy.

Canton de Baud.

Commune de Saint-Barthélemy.

Hache-Marteau en diorite ; deux extrémités différentes, l'une tail-



Fig. 4 — *Musée J. Miln, à Carnac.* — VI. H.-M., en diorite, *Saint-Philibert.* — VII. H.-M., en chloromélanite, *Kerguierch*, Carnac. — VIII. H.-M., roche schisteuse, *Etel.* — IX. H.-M., schiste à grenats, *Moulet*, Brech. — X, H.-M., *id.*, Plœmel. — XI. H.-M., quartzite, *Mendon* — XII. H.-M., *Moulin-du-Sac*, Etel. — XIII, H.-M., en grès, même provenance.

lante, l'autre contondante et un trou d'emmanchement, perforation biconique; un renflement globulaire à la hauteur du point de perforation; trouvée à Saint-Barthélemy avant juin 1909, longueur 0m174; largeur au tranchant 0m051; au trou d'emmanchement 0m043; à l'extrémité marteau 0m041. Poids 770 grammes. (Coll. A. de la Grancière, Baden). (*Fig.* 5).

CANTON DE GOURIN.

Commune de Gourin.

Hache double en schiste, en forme de disque avec perforation au centre, trouvée dans une sépulture à Conveau. (Coll. du Frétay, Vieux-Châtel, par Quéménéren, Finistère).

(*A suivre*).



SEANCE DU 23 JUIN 1916

Présidence de M. E. TATÉ.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. E. TATÉ, vice-président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (25 mai 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel BAUDOUIN, HARMOIS, HÉMERY, A. DESFORGES, MULLER, JACQUOT [Voir plus loin].

Correspondance.

Lettres d'Excuses et de Condoléances. — MM. le Dr A. GUÉBHARD ; — A. VIRÉ ; — Edmond HUE ; — L. COUTIL ; — BOSSAVY ; — LE BEL.

Lettres d'Avis. — MM. E. HUE ; — DORANLO ; — TRASSAGNAC ; — JACQUOT ; — PASSEMARD ; — HÉMERY ; — BOYARD ; — HURE (Mlle) ; — A. GUÉBHARD.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Hébert (Marcel). — En marge du Phédon. — L'Epître aux Galates. — Lugano, 1916, in-8°, 15 p.

Hauser (Otto, Dr) [de Suisse].— La Micoque. — Die Kultur einer neuen Diluvialrasse. — Leipzig, 1916, in-4°, 58 p. Nombreuses pl. hors texte et phot.

Bulletin de l'Ecole Française de l'Extrême-Orient [*Revue philologique*] — Hanoï. Première année, T. I, en 4 fascicules, 1901. [Don de M. HARMOIS].

La Préhistoire en Normandie. Paléolithique et Néolithique [Eure, Seine-Inférieure, Calvados, Orne, Manche] (T. I).

La Préhistoire en Normandie. Monuments mégalithiques [Eure, Seine-Inférieure, Calvados, Orne, Manche] (T. II).

Epoques du Bronze et de *Hallstatt* en Normandie, dans le Jura et en Alsace (T. III).

La Préhistoire en Normandie ; par L. COUTIL [Eure, Seine-Inférieure, Calvados, Orne, Manche] [*Epoque gauloise*] (T. IV).

Epoques Gallo-Romaine, Franque et Normande, en Normandie (T. V).

[Dons de M. L. COUTIL : 5 volumes].

Baudouin (Marcel). — L'Enceinte à deux Mottes et à Grottes-refuges de Brandeau, à Vairé (Vendée) [Extr. *Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris*, séance du 18 février 1915]. — Paris, 1916, in-8°, 20 p., 2 fig.

Baudouin (Marcel). — Les deux premières Vertèbres cervicales dans l'Ossuaire néolithique des Cous, à Bazoges-en-Pareds (Vendée) [Extr. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1915, 7 janvier, p. 5-26, 2 fig.]. — Extrait, 1915, in-8°, 2 fig.

Nécrologie.

M. Blavier (P.), propriétaire, Château de La Bellière, par Montrevault (Maine-et-Loire).

Don en hommage à la Mémoire de J. Déchelette.

Avant que fût connue la décision du Conseil, un ami de province, qui désire garder l'anonyme, nous avait, spontanément, envoyé un chèque de 50 francs, pour une plaquette d'argent que nous avons été heureux de pouvoir, grâce à la générosité de plusieurs concours amis, transformer en plaquette de vermeil.

En effet, d'autres collègues avaient déjà versé, pour cette souscription, des sommes variant de *cinq* à *quinze francs*. La *Société Préhistorique Française* adresse à ces donateurs tous ses remerciements.

Admission nouvelle.

Est proclamée Membre de la *S. P. F.* :

Barrand (Mme G.) (de Vaucluse), 4, avenue du Colonel-Bonnet, Paris-XVI. [Edmond Hue. — Marcel Baudouin].

Musée et Laboratoire de la S. P. F.

Un don anonyme de dix francs a été fait au Laboratoire pour achat de Moulages de Silex paléolithiques.

Un don anonyme de Cent francs a été également fait au Musée pour achat de Moulages d'Ossements humains préhistoriques.

Dons à la S. P. F.

M. Léon Coutil (Eure), ancien Président, offre à la *Société Préhistorique française* une somme de *Trois cent francs* pour assurer la publication d'un Numéro *supplémentaire* du Bulletin, à *deux feuilles* au moins, pendant les vacances 1916.

Ce numéro spécial renfermera seulement un article, très important et fort illustré, de notre excellent collègue.

Des remerciements très chaleureux sont votés à tous ces généreux donateurs.

Présentations et Communications.

Dr Doranlo (Mathieu, Calvados). — *Contribution à l'Etude du Néolithique en Basse-Normandie* : *L'Atelier de Banville* (*Calvados*) [Figures nombreuses].

E. Cartereau (Montfort-le-Rotrou, Sarthe). — *La Mèche néolithique* (Fig.)

A. Lejay (Lons-le-Saunier). — *Contribution à l'étude de la Perforation à l'époque néolithique* [Objets du Jura].

G. Barrand (Paris) (Mme). — *Note sur une Gravure rupestre* [Fer à Cheval] *du département de Vaucluse* (Fig.).

F.-M. Barthère (Madagascar). — *Note sur une Pierre naturelle portant une Empreinte pédiforme en Emyrne* (*Madagascar*) (1 Fig.).

Capitaine L. Jacquot (Grenoble). — *Les Polissoirs kabyles* [*Aiguisoirs modernes*]. — *Origine des Chiffres* (1 Fig.).

A. Desforges (Rémilly, Nièvre). — *Les Pieds d'Equidés et le Champ du Soleil de Mont-Theurot, commune de Chiddes* (*Nièvre*).

A. Devoir (Brest, Finistère). — *Réponse à quelques critiques et réflexions sur les théories astronomico-archéologiques* (Fig.).

F. Pérot (Moulins). — *Un Moule en pierre et en creux*, *représentant un buste de Gaulois* (1 Fig.).

A. Hure (Mlle) (Sens). — *Objets en Silex peu adoptés dans l'industrie préhistorique sénonaise* : *Haches spatules et Haches à pédoncule* (1 Fig.).

II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Découvertes de Pièces Moustériennes et Néolithiques dans des Tranchées de l'Oise.

M. M. Hémery (Oise) annonce que le *Bulletin des Armées* relate une trouvaille, faite par un soldat, près de Dammartin-sur-Yèvre, sur laquelle on ne s'est pas encore mis d'accord.

Dans les travaux de défense que l'on exécute en ce moment en arrière du front, près de Bulles (Oise) [Station Préh.], il a trouvé nombre de *silex moustériens* et *néolithiques*, en particulier des instruments (retouchoirs, *burins*, ciseaux, poignards) et de jolies haches taillées et polies de toutes formes et de toutes dimensions; une est assez curieuse par sa forme. Il en donnera communication à la *Société Préhistorique Française*, lorsque ses loisirs le lui permettront.

Exemple rare d'Emmanchement d'une Hache en Pierre polie de la Nouvelle-Calédonie.

M. A.-L. Harmois (Paris). — Nous avons vu cette semaine, chez un marchand antiquaire à Paris, une hache polie, triangulaire comme celles de France ; elle est en jadéite percée d'un trou biconique (1), lequel est destiné à fixer celle-ci au manche. Dans ce cas, c'est plutôt un casse-tête hachettiforme. Le manche en bois fait d'une branche coudée est percé d'un trou rectangulaire. La hache est enfoncée dans celui-ci et n'en dépasse pas l'épaisseur. Des liens en fibres passent par le trou de la pierre et se croisent en divers sens sur le manche. A remarquer que le trou de la hache n'est pas exactement au centre de l'angle formé par le sommet de la pierre, comme dans nos haches percées d'un trou de suspension, mais qu'il a été foré à un tiers de l'un des côtés. Il est probable que si cette hache percée avait été rencontrée sans son manche, elle eut été désignée comme Amulette, vu ses petites dimensions, qui sont : longueur 0m100 ; largeur au tranchant, 0m065 ; épaisseur 0m005.

Connaît-on d'autres exemples de haches polies, triangulaires, du même genre, de même provenance, et emmanchées ?

Discussion sur l'Emmanchement des Haches polies.

M. H. Muller (Grenoble). — Encore un coup de Hache... en pierre !

Dans notre *Bulletin* (mai 1916, N° 5), mon ami, M. L. Jacquot, plaide une cause que je croyais bien enterrée. Il est vrai que l'époque que nous subissons nous montre, avec une cruelle évidence, que les Teutons ont déterré la hache homicide et qu'ils se sont lancés sur le sentier de la guerre. Les temps ne sont pas propices aux travaux préhistoriques. Néanmoins, je ne peux laisser passer les *Deux mots sur les armes en pierre des Canaques* de M. Jacquot, sans lui asséner un coup de l'instrument préhistorique, qu'aucun raisonnement ne me fera jamais appeler *houe*, *binette*, *hoyau*, *pioche*, etc. Il est Lorrain ; je suis fils d'Alsacien.

1° Je prie mon collègue de visiter les musées de France, ceux de Suisse surtout, beaucoup de collections aussi. le Musée ethnographique du Trocadéro, etc., etc. Il y verra de nombreuses haches préhistoriques et même actuelles en pierre, encore *emmanchées*, et sur un

(1) La perforation est oblique, indice certain d'arme ancienne.

angle rentrant, entre 45° et 90°, et jamais en angle ouvert comme dans son croquis. S'il a vu cela, c'est une fantaisie, *inutilisable*, probablement faite pour l'acheteur touriste, par les Canaques dont il parle.

2° Jamais, en aucun pays, en aucun temps préhistorique ou non, un sauvage n'a taillé et poli une hache pour en faire une houe, une pioche, etc., pour travailler la terre. Une branche appropriée remplit bien mieux cet office. Je vois mal un artisan de la pierre obtenir un fin tranchant, pour le projeter avec violence ensuite, dans un terrain même simplement graveleux. Polir pendant plusieurs jours une hache avec soin, pour ensuite en quelques minutes détériorer le tranchant dans la terre ? Que mon collègue fasse donc un essai avec les siennes !

3° A ma connaissance, une région a donné des outils en pierre, parfois de grandes dimensions, possédant un tenon à la base (*Fig.* 1),



Fig. 1. — Herminette en basalte (?), du delta Tonkinois. Longueur 0m24 (Ma collection).

et qui ont pu servir pour remuer la terre, après emmanchement en Herminette. Cette région, située dans le Tonkin, comprend d'immenses territoires alluvionnaires, parmi lesquels, aux dires des explorateurs, de grands espaces cultivables ne sont composés que de dépôts argileux, *exempts de cailloux et de graviers*. Rien à craindre pour le tranchant des outils ! On trouve néanmoins, dans ces régions, la hache du type ordinaire.

Il se pourrait que, dans le delta du Nil, des outils analogues aient été employés pour la culture, pour les mêmes causes. C'est à voir.

4° J'admets parfaitement que les soi-disant casse-têtes canaques en jade n'aient jamais été ni hache, ni casse-tête, mais bien des insi-

gnes de chefs. Leur emmanchement ne permettrait pas leur emploi violent.

Quant aux *plusieurs années* indiquées à M. Jacquot par M. Saves, comme étant nécessaire pour faire les trous de ligature des disques canaque en jade, je me charge, si l'on veut bien me confier un de ces disques, d'y faire un trou suffisant en *30 ou 40 heures de travail*, peut-être moins, avec, comme outils, de la pierre, du bois et du sable.

5° Les haches sont des instruments de travail, comme du reste les herminettes, mais pour le *travail du bois* surtout. Occasionnellement la hache a été une arme de chasse ou de bataille.

Je laisserai mon collègue méditer sur les innombrables pilotis des nombreuses stations lacustres européennes de la fin de la Pierre polie, des centaines de mille, peut-être des millions ? Sur les canots monoxyles de cette époque, que l'on peut supposer extrêmement nombreux, sur les charpentes des cabanes lacustres, sur la quantité inappréciable mais immense des ustensiles en bois, sur le bois utilisé pour les foyers, etc. ; et je lui demande de réfléchir si tout ce bois a été abattu et façonné avec des houes et des pioches ébréchées ?

6° Il est possible que quelques paysans modernes, industrieux, aient employé accidentellement des haches, trouvées par eux pour leurs travaux de culture, houes, pioches, herses, etc. Que l'un de nous se donne donc la peine d'essayer, dans un terrain ordinaire, avec quelques haches de sa collection, il nous dira ensuite de bonne foi quel a été le résultat sur les tranchants et même combien il aura eu de haches brisées pour un travail utile illusoire.

Il est des hérésies qu'il ne faut pas laisser propager ; tous nous savons ce que veut dire le terme *hache* ; tous, nous constatons que c'est un des rares instruments (avec trou ou sans trou), dont la technique initiale de fabrication et d'emploi soit arrivée à peu près intacte jusqu'à nous, avec des formes simplement modifiées par l'emploi de matières différentes. Laissons donc le terme *hache* pour ce qu'il veut dire : un outil tranchant, emmanché un peu en dessous de l'angle droit, ayant servi surtout pour le travail du bois et parfois pour la chasse et pour la guerre. Outil, arme ; et, en certains cas, insigne de commandement ou de puissance.

Pour ma part, j'ai abattu chênes, hêtres, sapins, avec des haches préhistoriques et d'autres, fabriquées par moi ; j'ai tranché du cuir avec les mêmes ; j'ai fendu un métacarpien de bœuf (avec dégâts pour la hache), etc. ; et, pour terminer, j'en appelle à Paul de Mortillet, lequel, dans la *Revue Anthropologique* de juin 1916, a parlé de la Cachette d'ébauches de *haches* en silex de Linas (Seine-et-Oise), sans songer un seul instant à baptiser ces instruments : houes, pioches, etc. — Restons en là.

Discussion sur les Survivances préhistoriques.

M. A. Desforges (Rémilly, Nièvre). — 1° A Saint-Parize-le-Châtel (Nièvre), entre Loire et Allier, on place encore une *pièce de monnaie* dans la main ou dans la poche des défunts, avant leur mise en bière. Enfant, j'interrogeai un jour sur cette coutume bizarre, ma grand'mère, paysanne illettrée qui, bien certainement, n'avait jamais entendu parler du « Styx » ni de « Caron »! — « C'est, me répondit-elle, pour permettre au mort de *passer la barque* ».

Cette coutume, fort ancienne, est, sans aucun doute, une survivance des religions païennes. On la trouve, à Saint-Parize, dès l'époque *mérovingienne*. En 1875, on agrandit la vieille église romane. En creusant les fondations du transept et surtout en déblayant de 1m50 l'ancien cimetière qui entourait l'église, on trouva des *pièces de monnaies* de toutes les époques, depuis le VIe siècle jusqu'à nos jours. Ces pièces furent placées dans un vieux bénitier et encastrées avec lui dans le mur de la façade de l'église. Elles ont disparu depuis...

2° Je me souviens fort bien qu'en déblayant le cimetière, on a trouvé, dans les sépultures des Enfants, de *nombreux* JOUETS, notamment une certaine quantité de BILLES. On mettait dans les poches du défunt ses jouets favoris. Les billes, rencontrées dans les nécropoles préhistoriques, n'auraient-elles pas la même origine?

Les Sabots d'Équidés et le Champ du Soleil de Mont-Theurot, commune de Chiddes (Nièvre).

M. A. Desforges (Rémilly, Nièvre). — A mi-côte au Sud d'un mamelon de 390 mètres d'altitude, situé au lieu dit Mont-Theurot (section B, N° 1210, du plan cadastral de Chiddes), à égale distance des bourgs de Chiddes et de Larochemillay, se trouve un massif de *porphyre* rose, orienté Sud-est-Nord-ouest, sur lequel sont gravés deux *Sabots d'Equidés*, dits « Pas de Saint-Maurice. »

Le plus grand se trouve à l'extrémité Sud-est du rocher. Il a à peu près la forme d'un *pas de cheval*. Il mesure 0m20 de longueur, 0m15 de largeur et sa profondeur varie entre 0m03 et 0m10. Il est orienté Ouest-est (100° Est ou 275° Ouest).

A 3m70 de ce pas, sur une couche inférieure du rocher et un peu plus au Sud, s'en trouve un *second*, moins grand et plus irrégulier, de 0m130 × 0m120, avec une profondeur maximum de 0m02. Il est orienté Sud-ouest-Nord-est (45°). Au fond et un peu à gauche se voit une *Cupule*, profonde de 0m05 et orientée Ouest-est (90°).

Ces Pieds ne sont pas gravés nettement, comme ceux de Millay. Il est vrai que la roche est beaucoup *plus dure*. Mais, avec un peu d'attention, on remarque qu'ils n'ont rien de commun avec les autres accidents du rocher.

Ils passeraient néanmoins inaperçus, sans la Légende qui s'y rapporte et qui a été contée par Bulliot dans son travail sur *La Mission et le Culte de Saint Martin, d'après les légendes et monuments populaires du pays éduen* (*Bull. de la Soc. Eduenne*, t. XIX, p. 162 et 163). — Poursuivi par des malfaiteurs, saint Maurice fit faire à sa monture une enjambée, qui le porta de Champlevrier, où se trouvaient deux autres pas, à Mont-Theurot, situé à 1600 mètres à l'est, au pied de la montagne de Thouleurs.

C'est la même que celle relative à Saint-Martin sur la *Gravelle* ; ce qui a fait dire à MM. Bulliot et L. Gueneau que saint Maurice a été substitué à saint Martin. J'ai dit ailleurs la cause de cette confusion.

Le champ voisin, au Nord de Mont-Theurot, s'appelle le *Champ du Soleil* (section B, N° 1207, du plan cadastral de Chiddes). — C'est une preuve de plus que les gravures de Pieds sur rochers étaient relatives au Culte solaire.

M. Marcel Baudouin. — On notera les orientations des deux *Sabots* : 100° Est et 45° Est. — Il est probable que 45° correspondent à la Méridienne céleste Néolithique [0° + 15° D. m. + 30° D. p.] et 100° Est à la ligne *Solsticiale Nord Lever* [55° + 15° D. m. + 30° D. p.]. — Si notre manière de voir est bonne, ces sculptures seraient parmi les plus *récentes*.



III. — ARTICLES ORIGINAUX.

Le Puits funéraire gallo-romain de Menneval, près Bernay (Eure).

PAR

L. COUTIL (Saint-Pierre-du-Vauvray, Eure).

Les fouilles, exécutées en décembre 1856, par MM. Métayer et Gardin, sur la commune de Menneval, près Bernay, dans le *Champ à l'Echalotte*, le long du chemin de Bernay à Valailles (ancienne voie romaine), amenèrent la découverte d'une *villa*. — A 5 mètres au Sud-ouest de la villa et à 23 mètres du chemin, on trouva un Puits, mesurant 1^{m}65 de diamètre intérieur. Vers le Sud et adossée

à la muraille de ce puits se trouvait une *auge*, de la longueur d'un mètre environ, construite en tuiles romaines rouges très grandes ; elles étaient réunies par un ciment très dur ; le fond de cette auge était composé de chaux et de mortier, des clous y étaient encore enfoncés pour retenir des planches. Le parement du puits était d'environ 0m90 ; mais, à l'Ouest, il avait près de 1 mètre ; il était formé de cailloux réunis par de l'argile.

Voici le résultat du déblaiement de ce puits. A un mètre, on trouva un moyen bronze de Constantin, avec la légende Constantinopolis ; et, au revers, une victoire sur la proue d'un vaisseau, avec A. S. I. A. à l'exergue.

Jusqu'à 11m25 de profondeur, le remplissage se composait de terre, de cailloux et de débris de poteries semblables à celles qu'accompagnaient les sépultures trouvées dans la villa voisine. A cet endroit, une pierre énorme fermait l'orifice ; elle était tellement lourde qu'on dut creuser dans la paroi du puits, afin de la faire disparaître dans cette cavité latérale ! De ce point jusqu'à 18m75, le terrain était composé d'argile mêlée à des charbons et des cendres ; on y trouva deux crochets en fer et la moitié d'un mors de bride. Là une nouvelle pierre de 8 à 900 kilos obstruait toute la largeur du puits ; mais, comme le puits était bien maçonné, on dut l'enlever à l'aide d'une grue.

En dessous se trouvaient de nombreux ossements d'animaux et d'oiseaux ; ils paraissaient rangés avec soin au centre du puits, dans un rayon de 0m30 ; autour d'eux se trouvaient des cailloux mêlés à de la terre noire et du charbon et placés avec symétrie ; cette disposition existait jusqu'au niveau où la maçonnerie du puits se terminait, c'est-à-dire jusqu'à la profondeur de 31m25 (*Fig.* 1).

Depuis ce point jusqu'à 38m75, on ne trouva que des cailloux, des défenses de sanglier, des mâchoires d'animaux carnassiers, des dents de bœuf et de vache : le tout mêlé à des débris de poterie mérovingienne. A cet endroit, on rencontra trois nouvelles pierres, différentes des précédentes et plus frustes ; elles furent placées dans des cavités creusées sur les côtés. A partir de cette profondeur, le terrain devenait humide. Au milieu des charbons et de la terre, se trouvait le squelette d'un animal énorme : un des fémurs mesurait 0m50 de longueur, 0m18 de circonférence au milieu, 0m47 à la rotule, les os du bassin 0m025 d'épaisseur ; une dent molaire (0m07 de long et 0m10 de circonférence) pesait 60 grammes ; la présence d'une corne énorme ressemblant à une corne de rhinocéros, avait fait supposer qu'il s'agissait de cet animal : ce qui est invraisemblable ; toutefois, on peut rappeler que les Romains ont amené en Gaule des animaux étrangers, des chameaux notamment. Sous ce squelette existait une couche de très grosses coquilles blanches de limaçon (*Helix* ?).

Jusqu'à ce niveau, les différentes couches étaient alternativement composées d'argile, de cendres, de terre noire ou de pierres mêlées toujours à des charbons. De ce point à 41^{m}25, on ne trouvait que du charbon, mêlé simplement à d'énormes cailloux; sous cette couche, on trouva une tige recourbée en fer, une sorte de fiche à

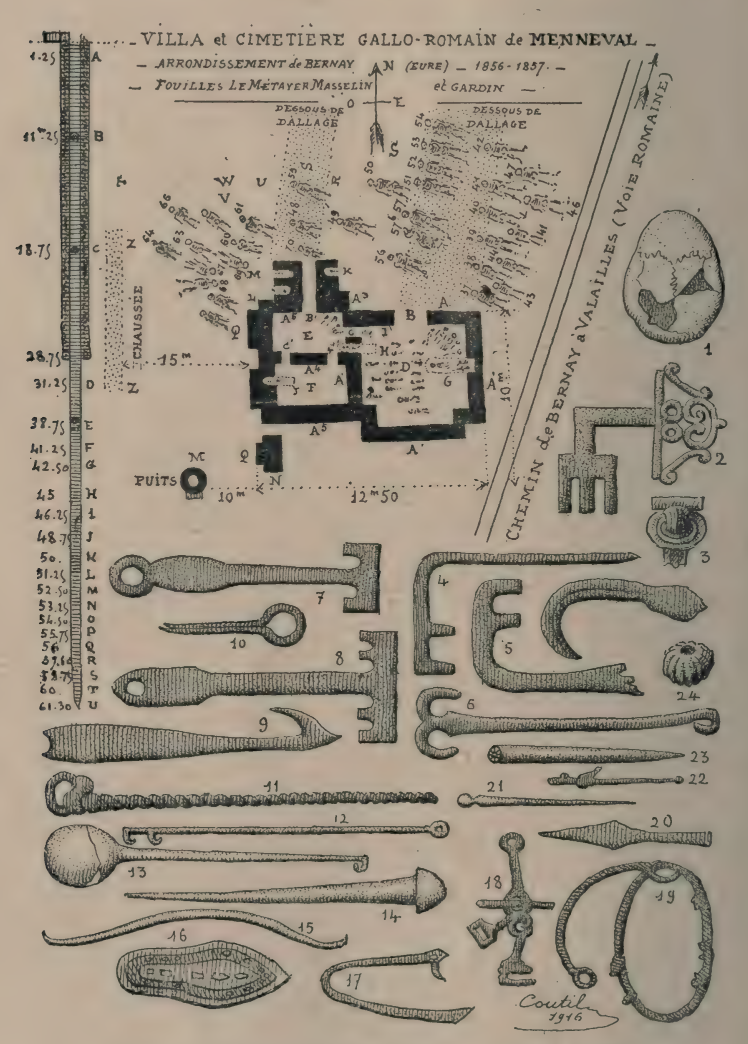


Fig. 1. — Le Puits de Menneval (Eure). — *Fouille de* 1856.

anneau, les deux tiers d'une petite meule en grès, concave et de 0^{m}30 de rayon; un jeune bois de cerf; une corne de chevreuil (*Fig.* 1.).

A 42^{m}50, des pierres blanches moulurées, des morceaux de granite

rouge, des cornes de cerf brisées ou sciées avec traces de brûlures, et des tuiles brisées.

A 45 mètres, un bois de cerf, un tronçon scié avec sa couronne ; de nombreuses petites têtes d'animaux et de jeunes chiens.

A 46m25, la terre était plus humide avec une légère infiltration d'eau sur un seul point.

A 48m75, les bois de cerf étaient sciés et coupés, avec des débris de charbons et de cendres.

A 50 mètres, les mêmes bois sciés, hachés et brisés, étaient mêlés à une quantité prodigieuse d'ossements de cerfs, de sangliers, de loups et d'oiseaux.

A 51m25, deux têtes de cerfs et des têtes de sangliers, avec les squelettes de ces animaux, ainsi que ceux qui vont suivre et qui étaient rangés avec beaucoup de précaution.

A 52m50, la moitié d'un crâne énorme de cerf, et des crânes de chevreuil ornés de leurs cornes ; un squelette entier d'un énorme cerf, disposé également avec soin ; le crâne mesurait 0m56 de long, 0m25 de largeur d'une arcade sourcillière à l'autre ; une omoplate 0m37 de long et 0m23 de large.

A 54m50, des morceaux de bois de chêne mêlés à des coquilles blanches de limaçons, un fer coudé, et une corne de cerf sciée et cassée.

A 55m75, trois squelettes de cerfs énormes, moins bien conservés ; et en dessous, celui d'un *homme*, dont le crâne portait deux cavités ; une partie avait été sciée ; il était de grande taille et approchait de 2 mètres ; les os avaient été noircis par les cendres et étaient très durs comme ceux des palafittes ; les deux os de la jambe droite avaient été fracturés en deux endroits différents (peut-être en jetant le cadavre dans le puits ?).

A 56m25, de nouveaux squelettes de cerfs, de sangliers, de jeunes chiens ou de loups, et celui d'un vieil animal. Sous cette couche se trouvaient des madriers énormes carrés et le tronc d'un arbre (sans doute un if) ; un fragment de meule en pierre blanche, convexe de 0m55 de rayon.

A 57m50, un très beau bois de cerf, dont le premier andouiller était scié.

A 58m75, deux bois de cerf, les seuls non mutilés.

A 60 mètres, un crâne de cerf avec ses deux cornes à leur première croissance ; plus bas, deux squelettes de chiens, des morceaux de bois de cerf avec la base du crâne.

A 61m30 se trouvait le fond du puits, formé de marne très dure et très sèche ; deux cercles en fer de 0m25 de diamètre et 0m04 de hauteur paraissent avoir servi à consolider un seau dont l'anse n'a pas été retrouvée ; une épingle en ivoire à tête cannelée ; une se-

melle de chaussure en cuir, formée de trois lamelles superposées et retenues par des lanières; elles étaient percées de trous ronds disposés symétriquement.

Ce puits, qui mesurait 1m65 de diamètre au sommet, allait en se rétrécissant vers le fond, qui n'offrait plus qu'un mètre de diamètre; ses murailles ne se prolongeaient qu'à une profondeur de 28m75, où elles atteignaient 3 mètres d'épaisseur : ce qui paraît presque invraisemblable, car la construction a dû exiger énormément de silex.

M. Métayer ajoute, détail fort curieux pour l'époque, « sans émettre aucune opinion sur sa destination, dont nous laissons l'appréciation à nos lecteurs, nous dirons que, pour nous, notre intime conviction est qu'il n'a jamais été creusé et construit pour y puiser de l'eau, quoique M. l'abbé Cochet, dans son traité des *Sépultures Gallo-Romaines*, à l'article *Puits*, nous cite l'exemple de sources les alimentant à l'époque romaine et *taries* aujourd'hui.

« Cependant, nous dirons que ce puits n'aurait point été remblayé avec tant de soin et de mystère, s'il n'avait pas servi à une destination toute différente de celle qu'on a voulu lui assigner....

« Si ce puits avait été rempli lors d'une invasion, c'est-à-dire sans précaution, nous aurions trouvé les murailles endommagées; et la preuve, c'est qu'aujourd'hui que nous le faisons reboucher; les mêmes matériaux que nous y jetons, endommagent considérablement les murailles et leur font perdre leur solidité. Et ces pierres énormes... ne seraient pas tombées toutes à plat, si elles n'avaient pas été placées ainsi à dessein; et il est à remarquer que, sous ces pierres, nous avons toujours trouvé beaucoup plus d'ossements que dans les autres endroits. (1) »

Nous n'ajouterons rien à ces considérations que nous avons tenu à transcrire dans leur intégrité, pour montrer que la fouille avait été exécutée par un homme, sachant réfléchir et observer.

Ce document vient à l'appui de la thèse soutenue par notre collègue et ami, le Dr M. Baudouin, qui, après l'Abbé Baudry, son éminent compatriote, a repris et continué l'étude des puits funéraires.

M. Marcel Baudouin. — D'après le mémoire ancien (1) de Métayer et Gardin fils, que m'a communiqué mon ami L. Coutil, je crois pouvoir affirmer aujourd'hui que le plus grand *Puits funéraire* connu, c'est-à-dire *le plus profond*, est bien celui qui fut découvert, en 1857, à Menneval, près Bernay (Eure), par ces archéologues.

(1) Léon Métayer et Gardin fils. — *Antiquités du département de l'Eure. Découverte de constructions et sépultures gallo romaines dans la commune de Menneval, près Bernay (Eure), le* 28 *novembre* 1856. *Troisième Rapport.* — Bernay, imprimerie de Alfred Lefèvre, 1857.

Qui plus est, il est l'un des premiers qui aient été bien fouillés et aient été reconnus comme ne pouvant pas être un *Puits à Eau!* Il importe donc de tirer de l'oubli cette magnifique trouvaille et la belle fouille qui y fut faite à cette occasion.

Ce Puits mesure une profondeur totale de 61^{m}30. La partie maçonnée descendait, chose extraordinaire, à 38^{m}75. La margelle était très épaisse (un mètre) et présentait, exactement au Sud [correction magnétique faite], une *Augette*, allongée, de un mètre de l'Est à l'Ouest, en grandes tuiles romaines, dont le but devait être rituel. Largeur : en haut, 1^{m}65 (5 pieds); en bas, un mètre (3 pieds).

Qui plus est, ce puits a fourni, à 55^{m}75 de profondeur, fait très rare, un SQUELETTE HUMAIN, qui présentait une double fracture des *deux os* de la jambe droite, et une sorte de TRÉPANATION (1), non guérie (2)!

On y a trouvé un fragment de *meule*, de nombreux squelettes d'animaux, des *Escargots*, une chaussure en cuir, etc. ; ce qui indique un Puits de la *fin de l'époque romaine* et du *début du Mérovingien* [IVe siècle] [quoique la plus récente pièce de monnaie trouvée [Constantin Ier] ne date que de 333 environ après J.-C.].

La Déclinaison magnétique serait, d'après le plan, de 25° ; ce chiffre, un peu trop *fort*, est très admissible cependant, puisque la fouille a eu lieu en 1857 (3), quoiqu'il soit un peu élevé.

J'insiste sur la sorte d'*Auge*, d'un mètre environ de long, située exactement au *Sud* et qui *oriente* le Puits, « tenant à la muraille » (Largeur : 0^{m}35 maximum). Elle était en tuiles romaines, d'une épaisseur et d'une dimension beaucoup plus grande que d'ordinaire; et ces tuiles étaient scellées entre elles par un ciment d'une très grande dureté. Le fond de l'auge était composé d'un *lit de chaux* et de mortier, dans lequel on a reconnu des restes d'un BOIS, qui lui avait été adhérent. Des *clous* y sont restés et ils servaient à retenir ce *bois*. Cette auge n'avait d'ouverture d'aucun côté.

Sur les Baguettes demi-rondes.

PAR

E. PASSEMARD (Biarritz, Basses-Pyrénées).

Presque tous les gisements Magdaléniens ont fourni de nombreux fragments de baguettes demi-rondes; mais partout les pièces entières

(1) Il n'est pas probable que ce soit cette *trépanation* qui ait fait mourir cet homme.
(2) Il est possible qu'il y ait, en réalité, *deux sujets* inhumés dans ce puits.
(3) Actuellement, elle est moindre (15° à 16°).

se sont montrées excessivement rares et par suite ces très intéressants objets sont restés assez mal connus.

En 1913, pendant ma seconde campagne de fouilles dans la grotte d'Isturitz, j'eus la chance de mettre à jour, avec de grandes difficultés du reste, les deux très belles baguettes demi-rondes, presque entières, que nos collègues, qui ont assisté à la séance du 27 novembre 1913, ont pu voir figurer parmi les pièces que je leur ai présentées.

L'étude attentive de ces remarquables spécimens du travail préhistorique, complétée par celle des nombreux fragments recueillis dans le même gisement, m'amène à exposer ici quelques idées nouvelles.

Les Baguettes demi-rondes appartiennent à la série des objets en matière osseuse, *à une face plane*, qui comprend nombre de formes différentes sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir.

Elles se présentent sous la forme d'une lame de bois de Renne, très allongée, d'épaisseur moyenne, mais généralement inférieure à sa largeur, convexes d'un côté et plates de l'autre (*Fig*. 1).

En réalité, si l'on observe bien, on peut faire les remarques suivantes.

La face *convexe* est toujours plus ou moins aplatie, plus rarement carrée avec les coins arrondis; sa forme habituelle tend en coupe vers la courbe dite goutte de suif et s'éloigne sensiblement de la demi-circonférence. Cette face est soigneusement polie et finie; elle présente souvent une décoration, en creux ou en relief, suivant les époques, parfois les deux ensemble, qui s'étend sur toute sa surface, sauf vers les extrémités, qui, nues, vont en diminuant de largeur et d'épaisseur, jusqu'à former une pointe mousse plus ou moins arrondie.

La face, dite *plane*, est en réalité presque toujours *concave*; beaucoup moins soignée comme polissage, elle laisse apparaître quelques parties de la matière spongieuse qui forme l'intérieur du bois de Renne; les bords sont légèrement relevés et le milieu, creusé en gouttière peu profonde, est marqué de stries transversales très irrégulières, faites au burin, sans aucune préoccupation de les maintenir parallèles ou égales et qui commencent à une extrémité et se succèdent jusqu'à l'autre (*Fig*. 1; 2).

Il est à remarquer que ces stries sont faites d'un coup de burin enlevé et n'attaquent fortement que le milieu de la baguette, sans entamer les bords.

Vue de face, la baguette demi-ronde est rarement rectiligne; elle présente quelques accidents peu accentués du reste, qui font dévier son axe dans un sens ou dans l'autre, et qui sont certainement impu-

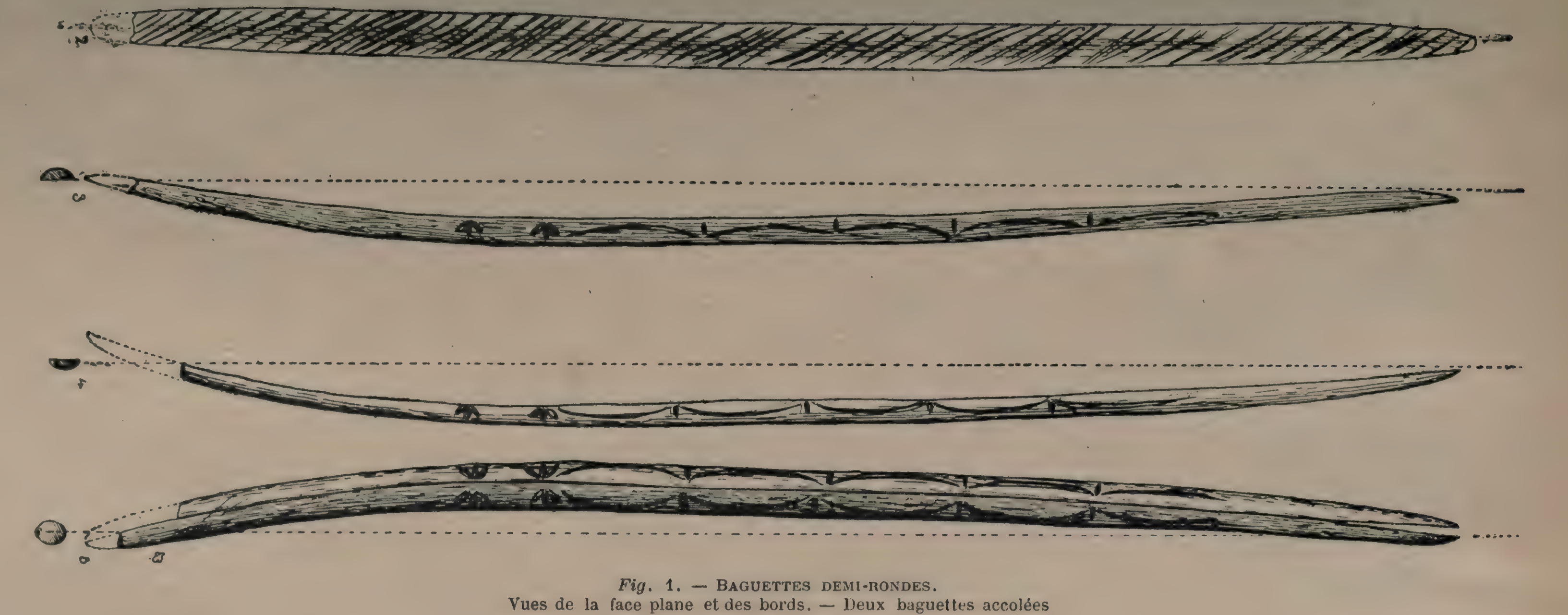


Fig. 1. — Baguettes demi-rondes.
Vues de la face plane et des bords. — Deux baguettes accolées

tables à l'irrégularité de la matière première où aux difficultés du débitage.

Vue de profil, on constate immédiatement une sensible courbure, qui n'a pas forcément sa plus grande amplitude au milieu de la pièce, mais parfois vers une de ses extrémités (*Fig.* 1; 3 et 4).

Puis on est frappé par ce fait, qui a une importance toute particulière, que *par rapport à la face convexe le profil de courbure de la baguette n'est pas toujours tourné du même côté*, qu'il est tantôt concave, tantôt convexe ; autrement dit que le *côté décoré se trouve tantôt sur un profil concave, tantôt sur un profil convexe.* J'avais déjà remarqué que les fragments de baguettes demi-rondes, portant des dessins semblables, trouvés ensemble, ne se complétaient presque jamais bout à bout, alors qu'il arrive parfois de retrouver un morceau d'une pièce fracturée anciennement à quelque distance de l'autre.

Ce fait s'expliquera facilement tout à l'heure; et je passe immédiatement à l'examen des faits qui nous occupent aujourd'hui.

En fouillant dans la partie droite de la grotte, tout contre la paroi, je mis à jour un fragment arrondi, qui, à première vue, me fit l'effet d'être l'extrémité légèrement émoussée d'une pointe de sagaie. Planté perpendiculairement à la coupe, par conséquent, dans le plan horizontal de la couche, il dépassait d'environ 0^m10.

Convaincu de me trouver en présence d'une *pointe de sagaie,* dont l'extrémité postérieure était seule engagée dans le gisement, je tentais délicatement de la tirer à moi; n'y parvenant pas, je me mis à la dégager avec précaution; je dégageais 0^m05, puis 0^m10; puis...., je me rendis compte qu'il s'agissait d'une *baguette ronde, décorée sur deux faces* et devant avoir environ 0^m30.

Je me mis en devoir de l'extraire complètement; mais la matière avait été tellement altérée par l'humidité qu'il se produisit un événement qui m'étonna fortement.

La partie inférieure de ma baguette se détacha en se brisant en deux morceaux et il ne resta plus devant moi qu'une *demi-baguette entière* plantée dans la couche!

J'étais donc en présence, non d'une baguette ronde, comme je l'avais d'abord pensé, *mais de deux baguettes demi-rondes, posées l'une sur l'autre, et assez bien ajustées pour donner l'illusion d'un seul morceau*.

Les deux baguettes, une fois la petite réparation faite, mesurent 0^m360 de longueur et, avant le léger accident ayant déterminé la perte de deux petits morceaux, devaient avoir 0^m370 à 0^m380. La largeur la plus grande, exactement la même pour les deux pièces, est de 0^m012 et va en diminuant vers les extrémités.

L'épaisseur maxima est de 0m006 et diminue aussi vers les pointes.

L'une a la face décorée sur le profil concave, l'autre sur le profil convexe.

Les deux baguettes sont, à part cela, identiques et s'adaptent très bien l'une sur l'autre.

Leurs faces convexes sont décorées *des mêmes motifs*, avec l'intention marquée, mais non absolument obtenue, de réaliser une symétrie complète.

La décoration en creux, exécutée au burin, se compose de courbes en forme d'arcs aplatis, opposées par leur convexité, mais non tangentes, les extrémités de chaque courbe étant séparées de celles de la courbe voisine par un trait perpendiculaire aux bords de la baguette.

Elles sont au nombre de cinq et forment deux motifs parallèles qui courent de chaque côté de la baguette et vont se perdre vers l'extrémité, qu'elles laissent nue sur un espace d'environ 0m10.

Vers l'autre extrémité, qui se trouve du côté du maximum de courbure du profil, les courbes s'arrêtent et la décoration se termine par quatre petits motifs, alternés deux à deux, de chaque côté de chaque baguette.

Ils sont formés par des angles légèrement obtus à côtés courts et divisés par une diagonale de même longueur ; ils s'arrêtent aussi à environ 0m10 de cette extrémité.

La face plane des deux baguettes est légèrement creusée ; les bords sont relevés et toute cette partie est marquée de stries irrégulières, faites au burin sans aucun autre souci que celui d'y marquer de petites cavités transversales, qui se succèdent d'une pointe à l'autre.

Ces deux faces planes concaves s'adaptaient, avant séchage complet, parfaitement l'une sur l'autre. Depuis, un léger gondolage s'est produit et les deux pointes d'une des extrémités s'écartent très légèrement.

Il y a tout lieu de croire qu'il n'en était pas ainsi à l'origine, car, en examinant attentivement à la loupe les deux extrémités placées comme elle doivent l'être, c'est-à-dire face plane contre face plane, on retrouve les traces du grattage au silex, chaque petite excavation ou protubérance d'un bord ayant sa correspondante sur le bord de l'autre ; et ceci est *surtout sensible sur les deux pointes qui ne s'ajustent plus.*

Il n'y a donc pas de doute possible, les deux baguettes demi-rondes sont des *baguettes jumelles, faites pour se compléter et former une seule et même baguette ronde.*

Les stries des faces planes servaient à faire adhérer la cire, la résine, ou la gomme, qui les collait l'une à l'autre et les empêchait de glisser.

Je dirai plus : non seulement les deux baguettes ont été faites l'une pour l'autre ; mais presque certainement elles ont été faites *l'une sur l'autre*.

Je m'explique : une fois les sciages au silex exécutés et vraisemblablement sur les parties alternes du même bois de Renne, afin d'obtenir deux profils aussi semblables que possible, les faces planes étaient grattées, striées, puis collées. Alors commençait le finissage extérieur qui les ajustait complètement ; puis l'artiste gravait les curieux motifs qui décorent leur surface.

A défaut d'autres, le fait même d'avoir trouvé en place ces deux baguettes ajustées l'une sur l'autre serait une preuve suffisante de leur destination.

La première de toutes les questions qui se posent ensuite est celle-ci : Pourquoi le Préhistorique faisait-il des pièces en deux parties ? La réponse est aisée, en réfléchissant un peu : le bois de Renne, matière pour ainsi dire exclusivement employée, est composé d'une couche dure, relativement mince, extérieure, et d'un intérieur spongieux et sans consistance.

C'est donc certainement *à cause de son peu d'épaisseur* que les



Fig. 2. — Pointes de Grosse Sagaie ou de Lance.

Magdaléniens furent amenés à juxtaposer deux morceaux, pour obtenir une plus grande épaisseur, et deux faces également résistantes, faciles à décorer.

Du reste on peut constater que, lorsque l'on rencontre des baguettes *rondes* d'un seul morceau, sitôt qu'elles dépassent un certain diamètre, elles ont *toujours* un de leur côté formé par une partie de la matière spongieuse du bois de Renne.

Définir l'usage auquel pouvait être destiné ces objets, semble excessivement téméraire ; et nous devons être en général très pru-

dents dans cet ordre d'idées. Mais il semble possible de dire : que, mêmes réunies ensemble par une matière adhérente, elles ne formaient pas un objet susceptible d'être employé à un travail de force. Soit par pression, soit par choc, il n'aurait pu résister en raison de sa longueur et de son étroitesse. J'ai, en effet, constaté que certains fragments n'avaient pas 0m07 de large et que d'autres de 0m012 de largeur avaient à peine 0m004 d'épaisseur.

Il en est de même en ce qui concerne le travail d'élasticité; il doit être rejeté, en raison de la juxtaposition des deux éléments réunis par une matière adhésive. Ajouter à cela que les pointes ne présentent pas de trace d'utilisation par choc, frottement ou compression.

Je ne vois donc que l'usage comme *objet de luxe*, qui puisse soutenir l'examen.

Une autre question se pose ensuite. Les baguettes demi-rondes sont-elles les seuls objets ayant pu être *collés ?*

J'ai dit plus haut que ces baguettes appartiennent à la série des objets à une face plane, qui comptent diverses formes.

Il est vraisemblable que les préhistoriques, à une certaine époque et pour obvier à l'inconvénient du peu d'épaisseur du bois de Renne, ont adopté ce mode de fabrication, même pour des pièces demandant une certaine résistance. La pièce dessinée ici-même (*Fig.* 2) semble en être un exemple. Il s'agit d'une *pointe de lance* ou de *grosse sagaïe*, destinée à être emmanchée, et dont la face plane ne peut s'expliquer que par la nécessité de s'accoler à une autre face plane.

Tout me fait penser qu'il s'agissait d'une partie jumelle, comme pour les baguettes demi-rondes, car, en aucun cas, la face plane ne peut être considérée comme le résultat du hasard, mais bien comme le résultat de la volonté de l'artisan. Il y a donc lieu de supposer que tous les objets en bois de Renne, présentant une *face plane striée*, appellent une autre partie semblable, pour les compléter et former un tout.

Inventaire des Haches-Marteaux et des Haches doubles ou Casse têtes en Pierre polie, trouvées en Bretagne-Armorique (*Fin*) (1).

PAR

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE (Morbihan)
et A.-L. HARMOIS (Paris).

Arrondissement de Vannes.

Canton de Rochefort.

Commune de Pluherlin.

Hache-Marteau, en chloromélanite, trouvée sur la lande de Lan-

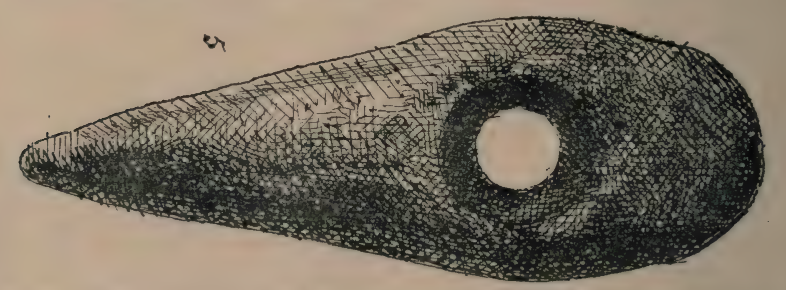


Fig. 5. — H.-M., en diorite, trouvée à *Saint-Barthélemy* (Morbihan). Coll. A. de la Grancière).

vaux, en Pluherlin, à la limite de cette commune et de celle de Pleucadeuc, à l'est de la route de Rochefort. Rapportée intacte, elle fut bri-

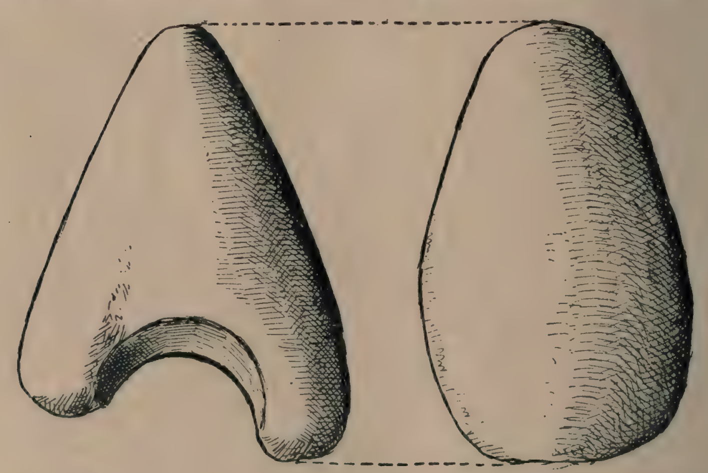


Fig. 6. — H.-M. — *Kerveresse*, en Locmariaquer.

sée par des enfants. La perforation réalise un tronc de cône; et ses dimensions sont très sensibles et différentes, puisque le diamètre qui,

(1) Voir les 2 numéros précédents.

d'un côté, est de 0m025, n'est que de 0m018 de l'autre. Une légère flexion cependant prouve bien que le travail a été opéré par les deux côtés successivement (Note de M. L. Marsille; sa collection : La Combe, par Malestroit). (*Fig*. 71).

Canton de Sarzeau.

Commune de Arzon.

Hache-Marteau, en diorite, type avec trou à l'extrémité marteau,

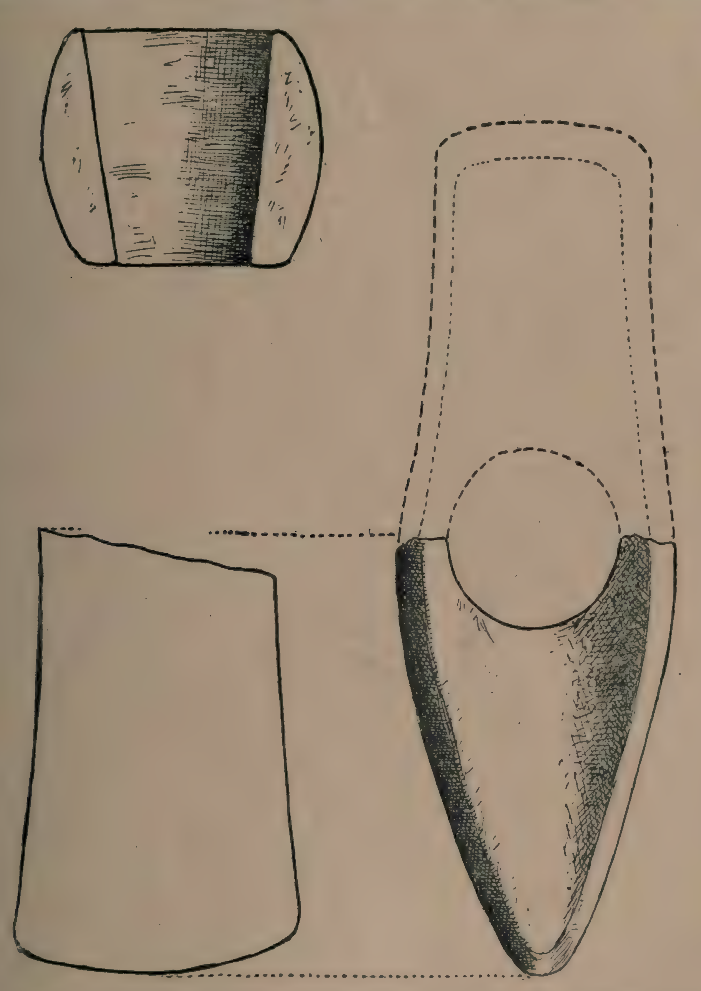


Fig. 7. — H.-M., en chloromélanite, trouvée à Pluherlin (Morbihan). — Perforation conique. Grandeur naturelle (Coll. L. Marsille : *La Combe*, près Malestroit).

trouvée dans le dolmen du tumulus du Petit-Mont, en Arzon, fouillé en 1865, par MM. L. Galles et de Cussé ; longueur 0m223 (Mus. Arch. de la Soc. Polym. du Morbihan, à Vannes. N° 404 du Catal.).

Elle était associée à des fragments nombreux de poteries; à trois perles en callaïs et à deux petites médailles gauloises. — Cette chambre dolménique avait été évidemment visitée, peut-être déjà à plusieurs reprises (*Fig.* 3 ; N° III).

Fragment en pierre polie « paraissant provenir d'une forte Hache-Marteau ». Fouille de MM. de la Martinière et de Lantivy, à Er-Lanic.

Procès-verbal de la séance du 30 novembre 1915. Société Polymathique du Morbihan (Musée Archéo. de la Soc. Polym. du Morbihan).

Provenance indéterminée.

Fragment de hache double ou bipenne, perforée au centre. Diorite ; longueur 0^{m}065. (Mus. Archéo. de la Soc. Polym. du Morbihan. N° 300 du Catal. Représentée dans le « Musée Préhistorique » de MM. de Mortillet. N° 503) (*Fig.* 3 ; N° I).

Moitié d'une Hache double ou bipenne, en diorite, avec trou d'emmanchement au centre, longueur 0^{m}070. (Mus. Archéo. de la Soc. Polym. du Morbihan. N° 54 du Catal.).

Hache-Marteau, en diorite, avec une extrémité taillante, l'autre contondante et trou près de cette dernière; longueur 0^{m}200. (Mus. Archéo. de la Soc. Polym. du Morbihan. N° 313 du Catal. Don de Mme Vve Lorois) (*Fig.* 3 ; N° II).

Les galeries du Musée de Kernuz conservent un certain nombre d'autres Haches-Marteaux provenant du Morbihan, mais dont on ignore la provenance exacte.

Bretagne.

Provenance indéterminée.

Hache-Marteau en diorite, type naviforme, dont il ne reste que la moitié qui mesure, 0^{m}090 (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Hache-Marteau en diorite, type naviforme.

Un fragment de Hache-Marteau côté tête du marteau ; longueur 0^{m}060. Côté marteau, épais de 0^{m}020. (Coll. Harscouët de Kéravel, Rennes).

Hache-Marteau en granit ; un tranchant, tête carrée emplacement du trou d'emmanchement rond ; longueur totale 0^{m}175 ; épaisseur 0^{m}035 ; largeur du frappoir 0^{m}025 ; largeur au centre où devait être le manche 0^{m}035. Le trou qui devait être cylindrique est amorcé des deux côtés; sur l'une des faces, il a 0^{m}008 de profondeur et 0^{m}018 de diamètre. Provient de Bretagne, sûrement (Coll. Harmois, Paris).

RÉCAPITULATION.

Recueillies au nombre de 128, les Haches-Marteaux, les marteaux, les pics et les haches doubles se répartissent ainsi entre les cinq départements bretons (*Fig.* 8) :

Côtes-du-Nord, 48 ; Finistère, 9 ; Ille-et-Villaine, 19 ; Loire-Inférieure, 12 ; Morbihan, 36 : Bretagne, provenance indéterminée, 4.



Fig. 8. — Les Haches-Marteaux de la Bretagne.

Tableaux de la Répartition des différents Types en Bretagne.

COMMUNES	Haches-Marteaux à tête ronde.	Haches-Marteaux à tête carrée.	Haches-Marteaux sans indication.	Bipennes naviformes.	Bipennes non naviformes.	Marteaux.	Marteaux-pics.	Marteaux triangulaires.	ARRONDISSEMENTS ET OBSERVATIONS
Département des Côtes-du-Nord.									
Lanrelas	»	»	1	»	»	»	»	»	
Guenroc	»	»	1	»	»	»	»	»	
Carloguen	»	»	1	»	»	»	»	»	
Plouer	»	»	1	»	»	»	»	»	
Le Quiou	1	»	»	»	»	»	»	»	
Tréfumel	1	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Dinan.
Plédéliac	»	1	»	»	»	»	»	»	
Plénée-Jugon	»	1	1	»	»	»	»	»	
Hénansal	1	»	»	»	»	»	»	»	
Plévenon	»	»	»	»	»	»	»	1	
Corseul	»	»	3	1	»	1	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Guingamp. (*Néant*).
Penvénan	»	»	»	1	»	»	»	»	Arrondissement de Lannion.
Collinée	»	»	»	»	1	»	»	»	
Langourla	2	»	»	1	1	»	»	»	
Saint-Gilles-du-Méné	»	»	»	1	1	»	»	»	
Saint-Gouéno	1	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Loudéac.
Lamballe	2	1	3	»	»	»	»	»	
Maroué	1	»	»	»	»	1	»	»	
Saint-Aaron	»	»	»	»	»	»	1	»	
Trégomar	»	»	»	»	1	»	»	»	
Bréhant-Moncontour	2	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Saint-Brieuc.
Quessoy	3	»	»	»	»	»	»	»	
Saint-Glen	1	»	»	»	»	»	1	»	
Saint-Brieuc	»	»	1	1	»	1	»	»	
Hillion	»	»	1	»	1	»	»	»	
Trégueux	»	»	1	»	»	»	»	»	

»	»	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Brest. (*Néant*).
Rosnoën.	»	»	»	»	1	»	»	»	Arrondissement de Châteaulin.
»	»	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Morlaix. (*Néant*).
Plovan.	»	»	»	»	»	1	»	»	Arrondissement de Quimper.
Plogoff.	»	»	»	1	»	»	»	»	
Plobannalec	»	»	»	»	2	1	»	»	
Trefliagat	»	»	»	»	»	2	»	»	
Tréguenec	»	»	»	»	»	1	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Quimperlé. (*Néant*)
	»	»	»	1	3	5	»	»	Total pour le Département 9.

Ille-et-Vilaine.

Saint-Aubin-du-Cormier	1	»	»	1	»	»	»	»	Arrondissement de Fougères.
Coglès.	»	»	»	»	»	1	»	»	id.
Clayes.	»	»	1	»	»	»	»	»	Arrondissement de Montfort-sur-Meu.
Talensac.	»	»	»	1	»	»	»	»	id.
Teillay.	1	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Redon.
Goven.	1	»	»	1	»	»	»	»	id.
Maure-de-Bretagne. . . .	1	»	»	»	»	»	»	»	id.
Langon	»	»	»	»	»	1	»	»	id.
Mordelles	2	»	»	1	»	»	»	»	Arrondissement de Rennes.
Rennes	»	»	»	2	»	»	»	»	id.
Dol	1	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Saint-Mâlo.
Availles	»	»	»	»	»	1	»	»	Arrondissement de Vitré.
Châtillon-en-Vendelais. .	1	»	»	»	»	»	»	»	id.
Provenance indéterminée.	»	»	»	1	»	»	»	»	Trouvé dans le département.
	8	»	1	7	»	3	»	»	Total pour le département 19.

Loire-Inférieure.

»	»	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement d'Acenis. (*Néant*).
Erbray.	1	»	»	»	»	»	»	»	Arrondissement de Châteaubriant.
Le Clion.	»	»	1	»	»	»	»	»	Arrondissement de Paimbœuf.
Saint-Michel-Chef-Chef. .	»	»	1	»	»	»	»	»	id.
Guérande.	»	»	»	»	»	1	»	»	Arrondissement de Saint-Nazaire.
Saint-Lyphard.	1	»	1	»	»	»	»	»	
Crossac	»	»	»	»	»	1	»	»	
Pont-Château	»	»	»	1	»	»	»	»	
Donges.	»	2	2	»	»	»	»	»	
	2	2	5	1	»	2	»	»	Total pour le département 12.

Tableaux de la Répartition des différents Types en Bretagne.

COMMUNES	Haches-Marteaux à tête ronde.	Haches-Marteaux à tête carrée.	Haches-Marteaux sans indication.	Bipennes naviformes.	Bipennes non naviformes.	Marteaux.	Marteaux pics.	Marteaux triangulaires.	ARRONDISSEMENTS ET OBSERVATIONS
Morbihan.									
Locmariaquer	»	»	1	»	»	»	1	»	
Etel	»	»	3	»	»	»	»	»	
Locoal-Mendon	»	»	»	»	1	1	»	»	
Plœmel	»	»	1	1	»	»	»	»	
Hennebont	»	»	1	»	»	»	»	»	
Brech	»	»	»	1	»	»	»	»	Arrondissement de Lorient.
Cléguer	»	»	1	»	»	»	»	»	
Carnac	1	2	5	»	»	1	»	»	
Plouharnel	»	»	»	2	»	»	»	»	
Quiberon	»	»	»	»	»	1	»	»	
Saint-Pierre	1	»	»	»	»	»	»	»	
Trinité-sur-Mer	»	»	1	»	»	»	»	»	Arrondissement de Ploërmel.
Bignan	»	1	»	»	»	»	»	»	id.
Plumelec	»	»	»	»	»	1	»	»	Arrondissement de Pontivy.
Saint-Bathélemy	»	»	1	»	»	»	»	»	id.
Gourin	»	»	»	»	1	»	»	»	Arrondissement de Vannes.
Pluherlin	»	»	1	»	»	»	»	»	Arrondissement de Vannes.
Arzon	»	»	2	»	»	»	»	»	Trouvés dans le département.
Provenance indéterminée	»	»	1	»	2	»	»	»	
	2	3	18	4	4	4	1	»	Total pour le département 36.
Bretagne indéterminée	»	1	»	2	»	1	»	»	Trouvés en Bretagne.

Tableaux récapitulatif de la Répartition des différents Types en Bretagne.

DÉPARTEMENTS	Haches-Marteaux à tête ronde.	Haches-Marteaux à tête carrée.	Haches-Marteaux sans indication.	Bipennes naviformes.	Bipennes non naviformes.	Marteaux.	Marteaux-pics.	Marteaux triangulaires.	TOTAL	OBSERVATIONS
Côtes-du-Nord.	15	3	14	5	5	3	2	1	48	Tout a été trouvé à l'air libre, ou en labourant et une fois en démolissant une très vieille maison.
Finistère.	»	»	»	1	3	5	»	»	9	Tout a été trouvé dans des tumulus et des allées couvertes.
Ille-et-Vilaine	8	»	1	7	»	3	»	»	19	Tout a été trouvé à l'air libre, ou en labourant.
Loire-Inférieure.	2	2	5	1	»	2	»	»	12	Trouvés près d'allées couvertes et également dedans ; à l'air libre et une fois près d'un tumulus.
Morbihan	2	3	18	4	4	4	1	»	36	Trouvées sous tumulus, sous allées couvertes et à l'air libre.
Bretagne indéterminée. .	»	1	»	2	»	1	»	»	4	
Total	27	9	38	20	12	18	3	1	128	

Note de M. Aveneau de la Grancière.

Nous avons signalé dans cet inventaire tout ce qui nous est parvenu, depuis les découvertes les plus anciennes jusqu'à celles toutes récentes. Nous aurions voulu avoir plus de renseignements sur les pièces trouvées dans le Finistère. Mais cela nous a été impossible de compléter ceux que nous possédons.

D'ailleurs un Inventaire ne peut pas être complet, chaque jour amenant de nouvelles découvertes. L'origine de toutes les pièces inventoriées, à part quelques exceptions, est connue et décrite dans l'inventaire. Ces Haches-Marteaux sont actuellement conservées dans les Musées départementaux ou dans les collections du Châtellier, à Kernuz ; J.-B. Colleu, à Collinée ; Harscouët de Kéravel, à Rennes ; de Lisle du Dréneuc, à Nantes ; L. Marsille, à Malestroit ; A.-L. Harmois, à Paris ; Aveneau de la Grancière, à Kergonano en Baden ; à la *Société Préhistorique Française,* à Paris, etc...

Des quatre Haches-Marteaux dont la provenance bretonne n'a pu être exactement déterminée, deux figurent dans la collection Harscouët de Kéravel (1), enrichie d'une grande partie de la fameuse collection Fournier. Nous devons ajouter que nous possédons en Bretagne des pièces *absolument remarquables*, ayant beaucoup d'analogie avec celles recueillies en Scandinavie où elles atteignent leur plein développement et toute leur élégance.

L'âge de ces objets en Bretagne-Armorique est suffisamment prouvée par les observations qui ont accompagné leur découverte dans les Sépultures. On peut sûrement avancer que la Hache-Marteau a été employée en Armorique *à la fin des temps Néolithiques seulement*, et que l'usage s'en est perpétué pendant les *premiers temps de l'Age du Bronze*. Cet instrument semblerait donc appartenir à cette période intermédiaire entre l'époque néolithique et celle du bronze, appelée par les uns *Age du Cuivre* et par les autres *Enéolithique* (2).

M. Marcel BAUDOUIN. — Je crois que l'inventaire de MM. Harmois et A. de la Grancière est un peu *incomplet* pour la Loire-Inférieure. En effet, je connais, entr'autres, les trouvailles suivantes, qui ne sont pas indiquées par nos excellents collègues et amis pour l'*Arrondissement de Saint-Nazaire*. — *Commune de Donges* : N° 5. Hache-marteau du genre de celle de la Loirie, à double tranchant, mais *sans trou* (probablement non exécutée encore). Largeur : $0^{m}13$. La Loirie (*Dict., Arch*, p. 124). — *Commune de Montoir*. Hache-marteau, en diorite, très altérée, trouvée au Fresny ; percée d'un large trou du côté opposé au tranchant. Largeur : $0^{m}17$ (C. Kerviler) (*Dict. Arch.*, p. 162). — *Commune de Guérande*. Hache

(1) Une dans la Collection de M. A.-L. Harmois, Paris.

(2) Pour l'âge et la destination : Voir Notice publiée dans le *Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan* 1910, page 195 (*Note Aveneau de la Grancière*).

marteau de grande dimension. Un tranchant à une seule extrémité et le trou en double cône, placé près du frappoir. — Diorite Lar-



Fig. 9. — L'Importation des Silex Taillés du Grand-Pressigny en Bretagne. — VOIE COMMERCIALE EXCLUSIVE : *Rivage Atlantique, par l'Ille-et-Vilaine.* — BARRIÈRE D'ARRÊT à L'IMPORTATION CENTRALE : *Limite du Pays Gallo.* (VANNES SAINT-BRIEUC).

geur : $0^{m}21$. Dans un champ, près de Lessac (C^on G. Méresse) (*Dict. Arch.*, p. 145).

Plusieurs faits, extrêmement importants au point de vue scientifique, ressortent de cette très-belle et fort intéressante statistique.

Les voici, en résumé : 1° Ces *marteaux* sont surtout *nombreux* dans les Cotes-du-Nord et dans une *région* donnée [*Nord-Est*] ; 2° Ils sont *très rares* relativement dans le Finistère. Ils manquent totalement dans le Centre et au Nord ; 3° Ils sont assez rares en *Ille-et-Vilaine* et dans la *Loire-Inférieure*, c'est-à-dire à l'Est de la limite de la Bretagne bretonnante. Leur fréquence, au Pays Gallo, n'est d'ailleurs, à peu près, que celle de la *Vendée*.

Il faut en conclure ce qui suit :

a) Le *centre de Fabrication* a été, sûrement, une région donnée des *Côtes du-Nord* [Nord-Est].

b) Par un phénomène dont la cause n'apparaît pas de suite, ces objets n'ont presque pas été importés dans le Nord et le Centre du Finistère. Qui plus est, tous ceux de ce département n'ont été recueillis que sur le *bord de l'Océan Atlantique*. De même pour le Morbihan, qui en présente pourtant quelques-uns au *Nord-Est*.

c) Donc la VOIE COMMERCIALE D'IMPORTATION a été le Rivage Atlantique du *Morbihan* et de la *Loire-Inférieure* ; elle a amené ces pièces jusqu'à Douarnenez et en Vendée !

Si nous comparons cette répartition (*Fig*. 8) des Marteaux, avec celle des Silex du Grand Pressigny en Bretagne, qui datent à peu près de la même époque (Fin Robenhausien), un fait apparaît nettement (*Fig*. 9).

C'est que le Pressigny, arrivant de l'Est (et de très loin, par les *Vallées*), a suivi, pour atteindre le Finistère, absolument le même chemin que les *Haches-Marteaux* !

Or, il en a été de même, de par mes recherches personnelles inédites, pour les *Haches à Bouton*, venues elles, au contraire, de la *Vendée* (c'est-à-dire du *Sud*).

Pourquoi donc ne trouve-t on, dans le Centre du *Finistère* et dans toute la partie Ouest du *Morbihan* et des *Côtes-du-Nord*, aucune Hache à bouton, aucun Poignard de Pressigny, aucun Marteau-Hache, etc. ? — Cela semble incompréhensible (1).....

Pourquoi donc, d'autre part, les Néolithiques *n'ont-ils pas utilisé le rivage de la Manche, de Brest à Saint-Brieuc*, voie tout aussi facile à suivre que celle du rivage atlantique?

Pour expliquer ces faits, il n'y a qu'une seule et unique cause à invoquer. C'est qu'à cette époque toute cette région était SOUS LA Neige et les Glaces, parce qu'on était là en pleine Période Glaciaire, tout comme en Angleterre [Dr Allen Sturge].

Cela correspond, en effet, au dernier Solstice d'Hiver du *Cycle* Apsidique, car on était alors vers 9.000-8.000 av. J.-C.

Les Néolithiques *n'ont pas pu utiliser le rivage de la Manche*, parce

(1) En effet, ces régions ne sont pas plus *désertes* que celles du Nord-Ouest du Morbihan !

que cette *mer* était GLACÉE et couverte de glaces, et parce que ce rivage était INHABITABLE, comme le centre bretonnant.

Quand, plus tard, les glaces eurent disparues, quelques Pressigny (*Fig.* 9) et quelques Haches à bouton suivirent le *rivage Nord*. Mais on était déjà presque à l'époque du Bronze et l'ère des Marteaux-Haches était passée.

A mon avis, ces pièces, sont, franchement, de la FIN DU NÉOLITHIQUE, en très-grande majorité [Cf. l'Allemagne]; ce qui ne veut pas dire qu'il n'y en a pas au Cuivre et au Bronze.

Je n'insiste pas. Je reviendrai plus tard sur cette PÉRIODE GLACIAIRE, NÉOLITHIQUE, DE BRETAGNE, qui correspond d'ailleurs — chose absolument insoupçonnée jusqu'à présent! — au début de la belle époque Mégalithique de Vendée et du Morbihan.

Le Souterrain ou Couloir-refuge du Petit Dolbeau, à Saint-Maixent-sur-Vie (Vendée).

PAR LE Dr

Marcel BAUDOUIN (Vendée).

Je connaissais depuis longtemps — *doctus cum libro* — l'existence d'un « Souterrain-refuge » sur les bords de la Vie, aux environs d'un lieu dit *Dolbeau*, qui se trouve commune de SAINT-MAIXENT-SUR-VIE.

En effet, une grotte artificielle avait été signalée jadis sous ce nom par Léon Audé et A. de Mortillet, etc. Mais, jusqu'à ces dernières années, il m'avait été impossible de le retrouver, malgré des recherches patientes et une enquête approfondie sur les lieux.

En réalité, dans la région, tous les habitants et les paysans ont oublié déjà cette découverte d'il y a quelque cinquante ans. Cela tient exclusivement à ce que ce souterrain n'est guère visible et ne se trouve pas dans une région *cultivée*. Il est, en effet, caché profondément au milieu d'un bois taillis, très touffu, placé sur un coteau très à pic, que même les plus hardis chasseurs de lapins ne fréquentent jamais, en raison de son accès difficile et de sa situation.

Cependant, en 1913, j'ai fini par rencontrer un homme du pays, qui m'a conduit dans ledit fourré, où nous avons eu d'ailleurs les plus grandes peines, après de longs tâtonnements (1), à *retrouver* le dit souterrain-refuge !

(1) Il a fallu recourir au partage du bois en carrés à l'aide de *cordes* et numéroter les carrés pour l'exploration ! — Si nous avions eu sous la main un « *découvreur de Souterrains* », à baguette ou à pendule, nous l'aurions utilisé ici avec profit.

Je sais bien désormais où est le dit bois. Mais je suis sûr qu'il me serait très difficile d'y dépister, encore maintenant, l'entrée de ce monument, s'il me fallait y conduire quelqu'un. — Je crois donc utile de décrire ce que j'ai vu, de peur qu'on ne perde à nouveau, un jour, toute trace de cette curieuse *Cavité artificielle*, qui n'est pas en réalité une vraie *Grotte*, mais un simple *Couloir*.

Historique. – C'est L. Audé qui, en 1860 (1), a fait, pour la première fois, mention de ce souterrain, dans les termes suivants :

« L'appel que nous faisions... a été entendu. Plusieurs souterrains nous ont été signalés, entre autres à *Dolbeau*, commune de Commequiers (2), par M. Merland, des Raillières ».

a) Découverte. — Ainsi donc l'auteur de la découverte serait M. Merland, qui est aujourd'hui décédé.

b) Bibliographie. — Depuis cette époque, on a cité deux fois, d'après ce seul texte-là, le souterrain, mais sans jamais le décrire, bien entendu, puisque *personne ne l'avait jamais visité*...

La première mention est de P. L. P. [abbé Prunier] (3) : « *Dolbeau*, dans la commune de Commequiers. »

La seconde est celle d'Adrien de Mortillet (4) : « Souterrain-Refuge de *Dolbeau*, Commequiers. »

L'erreur de commune [Commequiers, au lieu de Saint-Maixent-sur-Vie], faite par tous les auteurs ci-dessus, est surtout la principale des causes, pour lesquelles il a fallu rechercher si longtemps, sans pouvoir le retrouver, le dit souterrain.

Topographie. — *a) Situation.* — Le Monument se trouve dans le coteau, presque à pic, qui constitue la rive *gauche* de la *Vie*, à l'Ouest, au lieu dit *Le Petit Dolbeau*, à une notable distance vers l'Ouest du *Grand Dolbeau* ou *Dolbeau*, qui est désormais sur la même rive du fleuve, au moins actuellement, quoique la carte d'Etat-major le place sur l'autre.

Aussi je ne comprends pas pourquoi M. Merland, qui était pourtant du pays, a situé le souterrain en Commequiers, commune de la *rive droite!* Il est probable qu'il n'en a parlé que par ouï-dire et qu'il ne l'a jamais visité et qu'il a confondu Grand et Petit *Dolbeau*. Ce qui justifie une fois de plus la description que je donne ici.

(1) Léon Audé. — *Le Souterrain-refuge de Réaumur*. — *Ann. de la Soc. d'Emul. de la Vendée*, Nap. Vendée, 1860, t. VII, p. 177.

(2) Erreur de *Lieu dit* et de Commune. — Le monument est dans la commune de Saint-Maixent-sur-Vie, puisqu'il se trouve sur la rive gauche (et non *droite*) du fleuve La Vie, et non en *Commequiers*.

(3) P. L. P. — *La Vendée avant* 1793. *Légendes et récits*. — Paris, 1893, in-8° [Cf. p. 153].

(4) Adrien de Mortillet. — *Souterrains et Grottes artificielles de France*. — *Revue Ecole d'Anthropologie*, Paris, 1908, XVIII, n° 9, septembre, p. 306. — Tiré à part, 1908, in-8°, p. 306.

b) *Voie d'accès.* — Pour s'y rendre, il faut, au départ de *Dolbeau* (rive gauche), où se trouve la *Gare* de Saint-Maixent-sur-Vie, suivre la route [Ch. n° 107] du bourg, qui va vers l'Ouest et, à environ 500 mètres, prendre un *chemin pour carrière*, qui, à travers un champ, descend vers le Nord et se dirige vers la *Vie*, au niveau d'une *Carrière de Schiste à séricite*, après le pont où le chemin de fer de l'Etat traverse ce fleuve.

Au bord même de l'eau, à l'Ouest, sur le haut du coteau, on distingue un TAILLIS de jeunes chênes, qui, très peu large, longe le fleuve sur quelques centaines de mètres et ne doit pas être un vestige septentrional du *petit* BOIS, indiqué sur la carte d'Etat major. Le souterrain se trouve presque à son extrémité Ouest, à 10 mètres environ au Sud de la Vie (1).

Il est presque impossible de l'atteindre par le bord de l'eau (2), à moins d'arriver en *bateau*, juste en face du point où il débouche.

Le plus simple est de le rechercher à l'extrémité du *bois*, en longeant celui-ci, dans un champ cultivé sur le haut du coteau, et en ne se mettant à descendre vers l'eau qu'au bout même du dit bois [Genets], qui porte le nom de *Gite* du Petit Dolbeau (3); cela à environ 150 mètres ou 200 mètres à l'ouest du chemin (4).

Il paraît bien exister sous bois un routin, qui, parallèle à la rivière, dont il est éloigné d'environ 8 mètres, vient de l'Est; mais il est impossible à retrouver dans le fourré à son extrémité Est. — Son extrémité Ouest s'arrête, au contraire, à un autre routin, qui descend du Sud au Nord vers la Vie.

L'*Altitude* est de 10 à 12 mètres au grand maximum, au niveau même du souterrain, qui m'a semblé se trouver à peu près exactement au Sud du château, moderne, de *Vie* [*Carte de Cassini*], situé sur le coteau de la rive droite ou Nord.

GÉOLOGIE. — Le sous-sol est constitué par des SCHISTES A SÉRICITE (5), typiques, extrêmement faciles à entailler, et même assez friables (6).

(1) Un gros arbre m'a servi en 1913 de repère. — La sortie du refuge sur le coteau est à 4 mètres de l'eau au Nord, environ.

(2) Cela correspond, sur la *rive droite*, c'est-à-dire en face, au *Pré de l'Epine*. En 1913 un grand *vergne* (aulne) se voyait là, à côte de grands chênes.

(3) Sur la Carte de Cassini (XVIIIe s.), le *Petit Dolbeau* est bien indiqué sur la rive gauche, au haut du plateau.

Là, aussi, *Dolbeau* (*le Grand Dolbeau*) est une ferme placée sur la rive droite. Mais celle-ci n'existe plus pourtant. — Au contraire, comme l'indique bien l'Atlas cantonnal de la Vendée, à l'heure actuelle, *Dolbeau* est considéré comme étant sur la rive *gauche*, à cause de la *Minoterie* [Vieux Moulin, 1542] et des maisons d'ouvriers. — Toutes les cartes sont d'ailleurs assez inexactes.

(4) A Commequiers, un peu à l'Est de Dolbeau, j'ai découvert, en 1913, un *Souterrain* aux Frevaudières ou Fevrandières.

(5) On les retrouve à la *Carrière* voisine à l'Est.

(6) L'amas des *Sables cénomaniens* de Saint-Maixent-sur-Vie (V.) ne commence qu'à plusieurs centaines de mètres à l'Ouest.

Ce qui explique l'*éboulement* dont nous parlerons plus loin et qui s'est produit du côté de l'eau, par suite de la configuration du terrain à ce niveau.

DESCRIPTION. — COULOIR EN V. — Le Souterrain a la forme d'un grand V, presque Nord-sud, ouvert à l'Ouest-Sud-Ouest, à branches très écartées, suivant un angle d'environ 145° Ouest (*Fig.* 1).

La *Sortie* du côté du fleuve (So.) est, en plan, presque à 10 mètres de l'eau; ce qui représente en hauteur une différence de niveau d'au moins 3 mètres entre le niveau habituel du courant et l'orifice.

L'autre extrémité (E.) vient affleurer presque au milieu du bois, bien entendu, sur le plateau.

1° BRANCHE NORD. — La branche Nord-sud du V, celle qui correspond à la Vie, mesure, en *souterrain*, 5 mètres de longueur (N.). Elle est précédée par une *Tranchée*, à ciel ouvert, d'une longueur de 2 mètres environ et d'une largeur de 1m60 (Tr. N.). Au contraire, le *Couloir* sous roc a 2m75 de largeur maximum au centre, mais 2 mètres de largeur seulement à ses deux extrémités : près de la tranchée et à la pointe du V. (N.). Vers l'orifice Nord, une partie (R.) de la voûte s'est *effondrée*, en raison de la friabilité et du peu d'épaisseur des schistes en ce point.

La hauteur maximum du couloir est là de 1m85 ; mais le sol est jonché d'éboulis de la voûte, qui présente des fontis, toujours par suite de la faible solidité de la roche. C'est là un *Couloir* bien *rectangulaire* et régulier et de belle fabrication.

Sortie. — La sorte de *pont rocheux* qui, à la sortie Nord, s'est affaissée, devait être *taillée* à *pic*, comme au Sud. — A côté se voient deux orifices béants (T, T.), qui indiquent que le sol était à 1m50 au-dessus de cette voûte primitive et résultent du dit effondrement.

2° BRANCHE SUD. — La branche Sud du V est plus courte, car elle n'a que *trois* mètres de long en *Couloir* souterrain, au lieu de *cinq* (S.).

a) *Première Porte.* — A la jonction des deux branches se voit une FEUILLURE, CIRCULAIRE, de 0m010 de profondeur et de 0m015 de largeur, correspondant à une PORTE (P^I) à *voûte ovale*, de 1m70 de large (et non plus de 2 mètres), et de 1 mètre de hauteur (au lieu de 1m85) par suite d'éboulis. Cette voûte est manifestement du type ROMAN *pur* (ce qui la *date*, au moins théoriquement) (*Fig.* 1; III).

On pouvait évidemment obturer totalement, avec une PORTE EN BOIS, constitué par de forts madriers superposés entrant dans la feuillure, cette partie et ainsi séparer en deux parties le Couloir souterrain (P^I).

La portion de la branche Sud, qui vient après, a 2 mètres de long pour 1m70 de large au Nord, 1m30 au Sud.

b) *Deuxième Porte.* — Là se trouvait un second dispositif de fermeture, de 1m70 de large, séparant en deux cette dernière branche (P II).

Du côté de l'Est seulement, il y a aussi une feuillure (*b*), de 0m15 de profondeur et de 10 centimètres de largeur; mais, à l'Ouest, où la dite feuillure manque, la paroi Ouest n'est qu'en retrait (*a*) de 0m10: ce qui explique le procédé de fermeture.

Entre cette deuxième porte, du type habituel des refuges de cette sorte, et l'Entrée, qui a 1m60 de large, se trouve une autre *Tranchée* à ciel ouvert ou *Couloir* (S.), qui n'a que 1 mètre de long (S.).

Entrée. — Cette entrée Sud correspond aussi à une voûte, du type ROMAN, qui n'a que 0m80 de haut (à cause des *terres tombées* du plateau et des éboulis). Elle a 1m60 de large (*Fig.* 1; IV). — A cet endroit les schistes, *taillés à pic* verticalement dans la colline rocheuse, ont 1 mètre de puissance au-dessus de la voûte et sont recouverts par 0m40 de terre végétale seulement.

L'entrée Sud est d'ailleurs précédée, comme la sortie Nord, par une *Tranchée d'accès* à ciel ouvert, atteignant 1m70 de large et ayant environ 2 mètres de long (Tr. S.).

MODE DE FABRICATION. — Le souterrain a été fabriqué à l'aide de la *tige pointe* spéciale, que j'ai découverte, et dont on voit partout des traces extrêmement *marquées*. Je ne pense pas en effet qu'on ait pu exécuter ce travail avec un *petit pic*, même à manche très court.

Les *sillons* dans le schiste sont trop minces et trop longs pour pouvoir s'expliquer autrement que nous l'indiquons.

a) Portes. — J'estime qu'il est inutile d'expliquer l'existence des deux *portes* de subdivision de cette voie souterraine. Il est évident que l'une, celle du coude, ne pouvait être ouverte que du côté du *Sud*, c'est-à-dire du côté à défendre.

Mais la seconde, à l'aide d'une disposition spéciale qui était certainement connue des hommes de l'époque, pouvait à la rigueur être ouverte par le côté Nord, c'est-à-dire à la sortie (*Dispositif* spécial en *a; Fig.* 1).

Il faut en conclure que la porte du centre était une véritable *Défense,* un appareil défensif; l'autre, un simple mode de fermeture, sans caractère défensif proprement dit.

b) Coude. — Je suppose que le COUDE de ces sortes de Couloirs était motivé par ce fait qu'on voulait *empêcher de voir*, de la *sortie*, la partie correspondante à *l'entrée*, quand la porte de *défense* pro-

prement dite n'était pas en place et quand la porte *de fermeture* était aussi ouverte.

En tout cas, pour l'instant, je ne trouve que cette explication à un

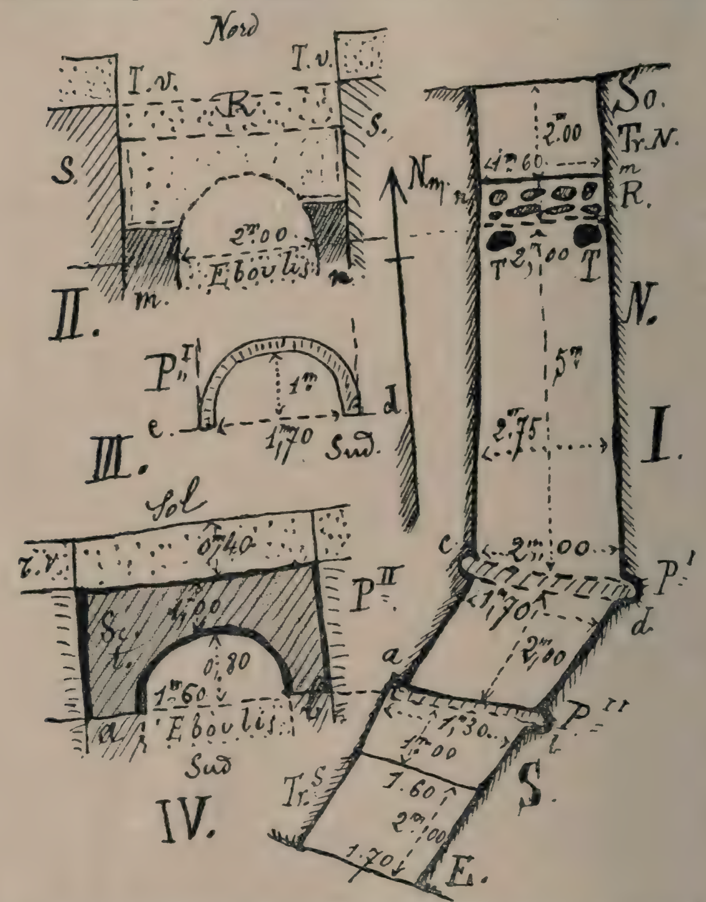


Fig. 1. — PLAN schématique, dressé sur place, sans précision suffisante, du COULOIR SOUTERRAIN du *Petit Dolbeau*, commune de SAINT-MAIXENT-SUR-VIE (V.). — *Echelle* : 1/100. *Légende* : I, *Plan*. — II, Vue de l'orifice *Nord*. — III, Vue de l'orifice *Sud*. — IV, *Coupe* au niveau du coude. — So, orifice de *sortie* du côté de l'*eau* ; — E, orifice d'*entrée* (Plateau) ; — Tr N, Tr S, *Tranchées*, à ciel ouvert, Nord et Sud ; — *N*, *M*. ancienne situation de la sortie *Nord* (Cf. N° II) ; — R, partie *éboulée* ; — T, T, trous d'éboulis ; — N, couloir *Nord* ; — P^{I}, porte du *coude* ; — *c*, *d*, les deux feuillures de la porte P^{I} (Cf. N° III) ; — P^{II}, porte du Sud (avec feuillure en *b* et un simple retrait en *a*) ; — S, Couloir *Sud* ; — T. v, terre végétale ; — Sc. t. Schistes à séricite, *taillés* à pic ; — S, schistes en place.

tel coude (1), qui n'a aucune valeur défensive réelle.

c) *Déblais*. — Bien entendu, suivant ce qu'on observe d'ordinaire, il m'a été impossible de retrouver nulle part, dans le voisinage, la

(1) Ces COUDES sont très *fréquents*, en effet.

moindre trace des *déblais*, résultant de la fabrication de cette cavité artificielle [Aucune *Motte*, etc.].

Suivant l'usage, qui s'est perpétué jusqu'aux guerres de Vendée de 1793, comme le prouvent les traditions populaires orales, dont l'une a été utilisée par un romancier de ces guerres, les déblais ont dû être *jetés dans l'eau*, c'est-à-dire dans le fleuve voisin, *La Vie*, puisqu'il n'en persiste pas la moindre trace aux alentours.

TYPE DE SOUTERRAIN. — Ce qui caractérise le mieux ce souterrain, c'est sa forme. — En effet, il ne représente en somme qu'un simple COULOIR, à COUDE souterrain, *creusé* dans le sous-sol rocheux, et non pas un vrai REFUGE proprement dit, à Chambre de séjour.

On ne comprendrait vraiment pas à quoi pouvait servir un tel dispositif, si l'on n'admettait pas qu'il ne s'agit là que d'une VOIE SOUTERRAINE D'EVACUATION, destinée uniquement à assurer la *sortie* d'une petite Forteresse ou d'un petit *Chateau-fort en bois*, sans porte, construit sur le coteau, ou son *accès* par la rivière elle-même.

Cependant, à l'heure actuelle, on ne voit là aucun reste d'une construction ancienne! Il est vrai que des *fouilles* n'y ont jamais été faites (1)! Peut-être donneraient-elles le même résultat qu'au *Souterrain des Blétières* (en Challans), qui présente la même forme ou à peu près et où j'ai retrouvé nettement de tels vestiges (2).

Ainsi qu'on l'a vu par la description précédente, il n'y a là aucune *Chambre*, aucun refuge. Ce n'est qu'un long COULOIR, souterrain à *double porte* centrale, précédé et suivi de *Tranchées* d'accès, à ciel ouvert.

Couloir d'Évacuation. — Je crois donc qu'il faut considérer ce souterrain comme le type des COULOIRS DE DÉGAGEMENT D'UNE PETITE FORTERESSE et que, par suite, ce monument doit être relativement récent, c'est-à-dire n'être pas *antérieur* à la période carolingienne.

CLASSIFICATION DES SOUTERRAINS. — Voici la classification, d'ailleurs provisoire, que je propose pour les SOUTERRAINS-REFUGES *post-romains*.

1° SOUTERRAINS destinés à l'HABITATION seule, pouvant servir de CAVES [*Cachettes à provisions*, etc.], SANS AUCUNS CARACTÈRES DÉFENSIFS [pas de couloirs à *portes;* pas d'entrées *rétrécies*, etc.] = GROTTES ARTIFICIELLES proprement dites. — Exemples : *La Brunetière* (La Roche-sur-Yon); — *Le Coteau* (Givrand) ; — *Grotte du Péage* (Apre-

(1) On m'a dit que le Bois, dit *La Gite*, dépend de la ferme de Foullet (de Coëx). — Mais il est évident que ce n'est que par suite d'un achat assez récent du propriétaire, M. Chateau.

(2) Ces forteresses devaient, bien entendu, être de très faible importance. Peut-être y en avait-il qui n'étaient qu'en *bois ?* Elles ont précédé les Donjons [Château-Gaillard], comme les *Châteaux* qui surmontent les Mottes *féodales*.

mont); — *Brandeau* (Vairé); etc. — Les GROTTES HABITATIONS sont ou non pourvues de *Puits à eau* (1) à l'intérieur ou à côté; d'où la subdivision :

a) SANS *Puits à eau : La Brunetière* (La Roche-sur-Yon); — *Le Coteau* (Givrand); — *Le Péage* (Apremont); — *Beaulieu-sous-la-Roche*; — *Brandeau* (Vairé). [*Rivière voisine : Habitations ou Caves*].

b) AVEC *Puits à eau :* Les Grottes du Bourg d'Apremont, etc. — Grottes détruites (Saint-Gilles-sur-Vie). [Rivière assez éloignée : *Habitations* certaines].

Les Grottes à Puits à eau doivent toujours être des HABITATIONS.

2° SOUTERRAINS-REFUGES *types*, *destinés à une* DÉFENSE *très sérieuse*. [Chambres de *suprême-refuge; Entrée* très-rétrécie; Couloirs *coudés*, à *portes*; etc.]. [Avec ou sans puits à eau].

TOUTE LA VENDÉE (souvent plusieurs, et *huit* à *dix* parfois, par communes) : très nombreux [*Mérovingiens*].

3° COULOIRS SOUTERRAINS D'EVACUATION, destinés à l'évacuation, sur une rivière, du contenu d'une *Enceinte fortifiée* [avec ou sans *Motte*], avec ou sans Château de bois.

Ex : *Le Petit Dolbeau* (Saint-Maixent-sur-Vie); — *Les Blétières* (Challans), etc., etc. [*Mérovingiens*].

Les Couloirs souterrains de sortie des Châteaux en pierre [Moyen Age] en sont un dérivé. — Ex : *Le Château*, du XIIe siècle (Apremont).

ÉPOQUE DE CONSTRUCTION. — Il est certain que Tacite (*De More German.*, XVI) a parlé de « SOUTERRAINS », lorsqu'il a écrit ce qui suit :

« *Solent et subterraneos specus aperire, eosque multo insuper fimo onerant, suffugium hiemi et receptaculum frugibus, quia rigorem frigorum ejus modi locis molliunt*; *et si, quando hostis advenit, aperta populatur*; *abdita auteum et defossa, aut ignorantur, aut eo ipso fallunt, quod quœrenda sunt* ». — « Ils se *creusent* aussi des SOUTERRAINS, qu'ils CHARGENT *en-dessus* d'une épaisse couche de FUMIER. C'est là qu'ils se retirent l'*hiver* et qu'ils DÉPOSENT LEURS GRAINS. Ils y sentent moins la *rigueur* du FROID; et, si l'ennemi fait une incursion, il pille les lieux découverts, tandis que cette *proie*, cachée sous terre, reste ignorée de lui ou le déroute par les recherches mêmes qu'il fait pour la trouver » (Burnouf).

Mais il ne saurait être question de leur comparer nos Souterrains

(1) Toutefois il se pourrait que certains de ces prétendus *Puits* (où il y a de *l'eau* maintenant) ne soient pas autre chose que des *silos*. — Toutefois le silo est d'ordinaire de *coupe ovoïde* (Ponne) ou de *forme carrée*. — Or ces puits sont de *coupe cylindrique* et de *forme circulaire*.

de Vendée, *qui sont tout à fait différents* et des constructions DÉFENSIVES! — En effet, dans tous les cas, il eut été, pour eux, inutile de le recouvrir de FUMIER, puisqu'ils ne sont jamais TOTALEMENT *à ciel ouvert* (c'est-à-dire en *Tranchée*), mais complètement en *Tunnel*, au moins dans la partie centrale! Et, au niveau des entrées et des sorties (*Tranchées* de Vendée), le dit fumier n'aurait servi à rien; on ne devait utiliser là que des *branchages*.

Je crois donc, en conséquence, que les Souterrains des GERMAINS de Tacite ne sont que des CACHETTES, c'est-à-dire des *Tranchées à Ciel ouvert recouvertes*, et plutôt des sortes de MAGASINS *à réserves alimentaires*, du même genre que les SILOS moyennâgeux, ayant pu toutefois servir de refuge pendant les GRANDS FROIDS D'HIVER (*suffugium hiemi*), pour éviter les frimas (*rigorem frigorum*), mais non pas *pour se protéger contre des ennemis*!

D'après le texte latin en effet, ce qui restait caché sous terre, c'était L'ENSEMBLE DES PROVISIONS, et non pas les *Germains* eux-mêmes! Il ne s'agit donc en réalité que de vulgaires SILOS (1).

Par suite à mon avis, tous les Archéologues, qui ont cité ce passage de l'auteur latin comme prouvant l'existence des SOUTERRAINS-REFUGES DÉFENSIFS à l'époque GAULOISE en *France*, n'ont pas du tout compris le texte de Tacite. — Ils lui ont fait, à la vérité, dire ce qu'il n'a jamais écrit!

Nos souterrains, à nous, ne peuvent être qu'au moins MÉROVINGIENS.

Note sur un Hochet Gaulois, découvert au Plateau de Corent (Puy-de-Dôme), par J. GRANGE, archéologue à Clermont-Ferrand, en 1856.

PAR

Francis PÉROT (Moulins, Allier).

Si le plateau de Corent est moins célèbre historiquement que son voisin, celui de Gergovie, il n'en est pas moins fertile en antiquités préhistoriques, gauloises, et gallo-romaines.

Ce sommet a son rôle prépondérant dans l'histoire de l'Auvergne et dans celle de Clermont-Ferrand. Suivant la carte préhistorique du département du Puy-de-Dôme, dressée par MM. Charvilhat et Accarias, le Plateau de Corent possède plusieurs stations néolithi-

(1) Je crois qu'on peut classer dans la catégorie des Souterrains de Tacite (CACHETTES) les grandes *Cavités*, creusées en TRANCHÉES, de l'ENCEINTE DE BRANDEAU (Vairé, V.) à deux *Mottes* [Marcel Baudouin. — *Bull. et Mém. Soc. Anthr. Par.*, 1915].

ques, de l'Age du Bronze et du Fer ; plusieurs abris, cavernes, souterrains, tumuli. Le plateau de Gergovie présente les même particularités.

En 1856, Grange et Fabre entreprirent de fouiller le plateau de Corent (1) ; ils y découvrirent des haches paléolithiques et néolithiques, des nucléi, des percuteurs, des lames, des pointes de flèches, des hachettiformes en diorite, en fibrolithe (2), des matériaux de toute nature, des tuyaux à tubulures, des vases grossiers, mais sans engobe, des vases rouges lustrés, ornés ; des épingles et des fibules en bronze, ornés d'émaux, des styles en bronze, une plaque de collier en jaspe vert, des médailles gauloises en or, en argent et en bronze, de divers chefs de la Gaule centrale, des rouelles en jade, en terre cuite, en bronze, en potin (3).

Parmi ces antiquités, Grange remarqua un petit objet en terre cuite, de forme singulière ; et, malgré sa sagacité et les connaissances de Fabre, tous les deux ne parvinrent à le déterminer ; ils se contentèrent d'y apposer l'étiquette de provenance : Corent, que l'on retrouve sur tous les objets découverts par cet archéologue au sommet de cet oppidum.

Cet objet n'est autre qu'un *hochet* que nous attribuons à l'époque gauloise (4), entièrement façonné à la main, il est en argile de couleur brune affectant une forme triangulaire, mais allongée, offrant deux extrémités en pointe et une autre plus allongée vers la pointe. L'intérieur est creux ; mais, par une ouverture accidentelle, on remarque sur l'une des faces, trois gros grains de sable adhérents à cette paroi [Voir *Fig.* 1].

Ce hochet mesure 0m060 de longueur, 0m038 vers le milieu, et 0m027 d'épaisseur au centre ; poids : 33 gr. [Notre collection, n° 3285].

Le céramiste a réuni ensemble deux plaques minces d'argile, en laissant un vide entre elles, maintenu par une matière combustible, qui a été détruite par la cuisson ; laréunion des deux parties est très visible; la pièce a été ensuite étirée pour former le triangle; la partie inférieure était peut-être un peu plus longue qu'elle ne l'est pour s'adapter dans un manche en bois. Tout porte à croire que l'objet était enve-

(1) Village dépendant de la commune des Martres-de-Veyre, canton de Veyre-Monton, arrondissement de Clermont-Ferrand.

(2) Notre collection : nos 2761 à 2815, et n° 3057.

(3) Grange. — *Mélanges archéologiques. Recueil de dessins, de vases antiques*, etc. etc, Clermont-Ferrand. Thibault, 1857, nomb. planches, 24 p. in-fol. — Voir aussi : Dr Charvilhat. *Survivance du Paléothique dans l'industrie néolithique des Plateaux de Gergovie et de Corent Congrès de Clermont-Ferrand pour l'avancement des sciences.* 1908, 3 p. In-8°.

(4) Voir la reproduction (*Fig.* 1).

loppé de toile doublée qui se prolongeait sur le manche et servait à le fixer avec celui-ci. L'enfant pouvait donc le saisir et le mordre sans blesser ses gencives, le serrer avec ses dents naissantes pour en calme les douleurs. Puis le bruit des petites pierres qui y étaient enfermées occupaient ses sens. Les hochets modernes ne sont donc point d'invention récente !

Jusque-là ces singuliers objets étaient restés indéterminés ; leur attribution était difficile ; ils étaient désignés sous le nom *d'objets*



Fig. 1. — HOCHET EN TERRE CUITE de Corent [Collection de Francis PÉROT, de Moulins, n° 3285]. — *Aquarelle* de M. HASKPILL (1913). — *Echelle* : Grandeur naturelle. — *Légende* : I, Vue de Face principale ; — II, Vue d'un côté de la pièce ; — III, Coupe de l'objet.

énigmatiques jusqu'au jour où M. le Dr Charvilhat (de Clermont-Ferrand) publia, avec la collaboration de MM. Pagès-Allary, Gardez et Guébhard, des *Notes sur certains objets en terre cuite, pouvant être interprétés comme Hochets préhistoriques* (1).

La question fût donc résolue depuis ; et ces objets bizarres furent reconnus comme étant ces petits jouets qui ont traversé tant de siècles et presque sous la même forme.

« Ne fallait-il pas doser l'amour pour l'enfant, à qui l'on cherche à éviter des pleurs par la distraction, ou déjà à occuper

(1) *Bull. Soc. Préh. Française*, 1911, t. VIII. Tirage à part de 13 p. à pagination conservée de p. 549 à 560, avec de nombreuses figures.

les sens, sinon l'esprit d'observation, quand ce n'est pas l'étourdir par le bruit, ou le calmer par le moyen de guérir un mal par un autre moindre, en lui faisant mordre avec ses gencives agacées par la poussée des dents, un morceau dur, insoluble, donc sans saveur ! »

Le hochet de la collection du Dr Charvilhat présente, lui aussi, trois mamelons en pointe ; il mesure 0m060 de longueur et provient de Clermont-Ferrand (1).

Quatre hochets en terre cuite sont au Musée de Reims. Ces hochets rappellent certains boutons de couvercles de vases. Le nôtre ne donnera pas lieu à une semblable interprétation.

Un autre provient des palafittes de la Suisse.

Un hochet a une grande analogie avec le nôtre. Il provient de Massiac (Cantal).

A la page 559 sont représentés deux figures sous le nom de *Jouets d'enfants*, du Musée de Berne.

M. Bourgeade a décrit un hochet provenant de *Sissi* (Aisne) (2) ; il est en pâte noirâtre orné de rainures, sans engobe, et portant quatre boules sphériques ou mamelons; son poids est de 57 grammes.

Le hochet en terre cuite de Ruscino, décrit par M. Aragon de Perpignan (3), est l'une des dernières découvertes de ce genre. L'auteur professe la même opinion que ses devanciers sur l'attribution de cet objet, dont le poids est de 30 grammes.

Un autre hochet a été présenté par M. Schmit au récent Congrès de l'*A. F. A. S.* de Dijon ; il est en terre cuite et mesure 0m080 de longueur.

L'extrême fragilité de ces jouets-hochets si délicats en explique la rareté ; il est bon de connaître et d'indiquer ceux qui existent dans les collections particulières ou publiques. Aucun d'eux n'existent dans les grands musées de France, non plus qu'au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain.

BIBLIOGRAPHIE

Pagès-Allary.— *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Tome VIII, 1911, 5 figures, pages 549-555.

Dr Charvillat. — *Sur un fragment en terre cuite de l'époque gallo-romaine, provenant de Clermont-Ferrand, analogue à un autre objet de même nature, trouvé à Massiac* (Cantal). — *B. S. P. F.*, VIII, 1911, p. 556-558, 3 fig.

(1) *Loc. cit.*
(2) *Ibid.*, p. 223.
(3) *L'Homme préhistorique*, sept. 1914, n° 9, p. 276.

Dr Guébhard. — *Observations sur ces commentaires.* — *B. S. P. F.*, VIII, 1911, p. 248 et 558-560, fig.

Commont. — *Un jouet gaulois.* — *B. S. P. F.*, LX, 1912, p. 71-73, fig.

La Vallée de l'Aa dans le pays de l'Artois.

PAR

G. COURTY (Paris).

L'histoire de la vallée de l'Aa est si nettement écrite sur le sol qu'il suffit de considérer son relief ondulé dans la région de Saint-Omer, pour comprendre les phénomènes géologiques qui ont présidé à sa formation (1) (*Fig.* 1).

Si nous parcourons le terrain dans la direction Sud-ouest de Saint-Omer, nous constatons à différentes altitudes, des alluvions caillouteuses qui marquent précisément les étapes successives du creusement de la vallée. Ce que nous dirons de l'Aa s'applique également à toutes les vallées géographiques actuelles des Bassins de Paris et de Londres; mais nous avons, peut-être mieux encore dans la région audomaroise qu'ailleurs, un exemple type du double travail des eaux météoriques et fluviales sur des terrains sablo-argileux et crétacés.

En nous référant seulement aux côtes de la Carte du service géographique de l'armée au 1/200.000e, nous trouvons que l'Aa s'est creusée sur une profondeur de plus d'une centaine de mètres depuis la fin du Tertiaire jusqu'à nos jours. Ce phénomène manifeste assez la variation du régime auquel cette rivière s'est trouvée soumise : ce qui n'a pas lieu d'étonner quand on songe aux précipitations atmosphériques nombreuses qui se sont produites durant toute la période quaternaire.

Comme dans la région classique de Saint-Acheul, près Amiens, j'ai noté ici cinq niveaux alluvionnaires parfaitement caractéristiques : 1° Celui de Wisques à 80 mètres au-dessus du niveau de la mer; 2° celui des Bruyères à 70 mètres; 3° celui des Quatre Coins (carrières de La Garenne) à 37 mètres; 4° celui de Campagne-Wardrecques à 30 mètres; 5° celui des ballastières d'Arques à 5 mètres. Ces chiffres représentent l'altitude maxima des divers dépôts alluvionnaires de l'Aa.

Mon excellent collègue et ami, le Dr Pontier, a bien voulu me communiquer les côtes des terrasses qu'il a prises au baromètre,

(1) Au-dessus de la plaine de Saint-Omer (environ 4 à 5 mètres), se profile au loin le Mont Cassel (173m50), puis le Mont des Cats, Catsberg (175 mètres), enfin le Mont Noir (151 mètres). Ces collines représentent les plus hautes buttes, témoins de la Flandre.

avec le géologue Briquet. La terrasse de Wisques irait de 67 à 71 mètres; celles des Bruyères, de 50 à 53 mètres; celle de La Garenne, de 35 à 38 mètres; celle de Neuflossé, de 26 à 31 mètres. Cette dernière correspond au niveau des ballastières de Campagne-Wardrecques, où l'on pouvait voir récemment, selon M. Paul de Givenchy, une stratification imbriquée aussi nette que celle des grevières du Petit-Créteil, près Paris.

En 1908, M. Pontier relatait qu'une différence verticale de 4 mètres séparait les alluvions de la Garenne de celles de Neuffossé; il notait aussi le parallélisme de ces deux dépôts : ce qui, à notre avis, prouve manifestement une continuité régulière dans le processus du creusement de la dite vallée.

Pour ce qui regarde les plus hautes terrasses de l'Aa, celle de Wisques a 80 mètres et celle d'Helfaut 90 mètres. Or, la non corrélation de ces côtes provient d'une usure irrégulière subaérienne depuis la formation initiale des dépôts; mais dans l'ensemble, nous concluons à une parfaite homologie des niveaux sur les rives droite et gauche de l'Aa.

Quelques silex grossièrement taillés et retouchés provenant de la terrasse d'Helfaut font penser à une industrie éolithique; et, si je synchronise la terrasse d'Helfaut avec celle de Cottenchy, près Saint-Acheul, je n'hésite pas à la ranger dans le Tertiaire supérieur (niveau à Elephas meridionalis).

Suivant M. Pontier, le professeur Gosselet pensait également que les terrasses les plus élevées de l'Aa pouvaient dater du Tertiaire.

La terrasse des Hautes-Bruyères qui constitue actuellement un véritable plateau, se poursuit en pente douce par le Brenberg jusqu'au niveau alluvionnaire de la Garenne. Tandis que les cailloutis des Hautes Bruyères ne m'ont donné aucune industrie, ceux de la Garenne (altitude 37 mètres) m'ont fourni un coup-de-poing de la fin de l'Acheuléen, assez grossier du reste dans sa facture, mais suffisant pour dater le niveau.

Immédiatement au-dessous des alluvions de la Garenne vient la zone moustérienne de Neuffossé, équivalent de celle du Campagne-Wardrecques. Notre collègue Pontier exhuma en 1908, au sommet de ce cailloutis à industrie moustérienne (types Levallois), un squelette entier de Mammouth du type sibérien (*Elephas primigenius*), qu'il monta lui-même à Lumbres. Cet exemplaire constitue le fleuron des collections paléontologiques de notre ami (1).

Le niveau de Neuffossé a encore livré un grand nombre de molaires d'éléphants des types *E. primigenius* et *E. intermedius*, et, comme les dentures se présentent à tous les degrés d'âge et d'usure,

(1) G. Pontier. — Etude sur le Mammouth de l'Aa. — *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 27 novembre 1913.

G. Pontier entrevoit d'ores et déjà des variétés d'un même genre, qu'il se propose de mettre en relief dans des publications ultérieures.

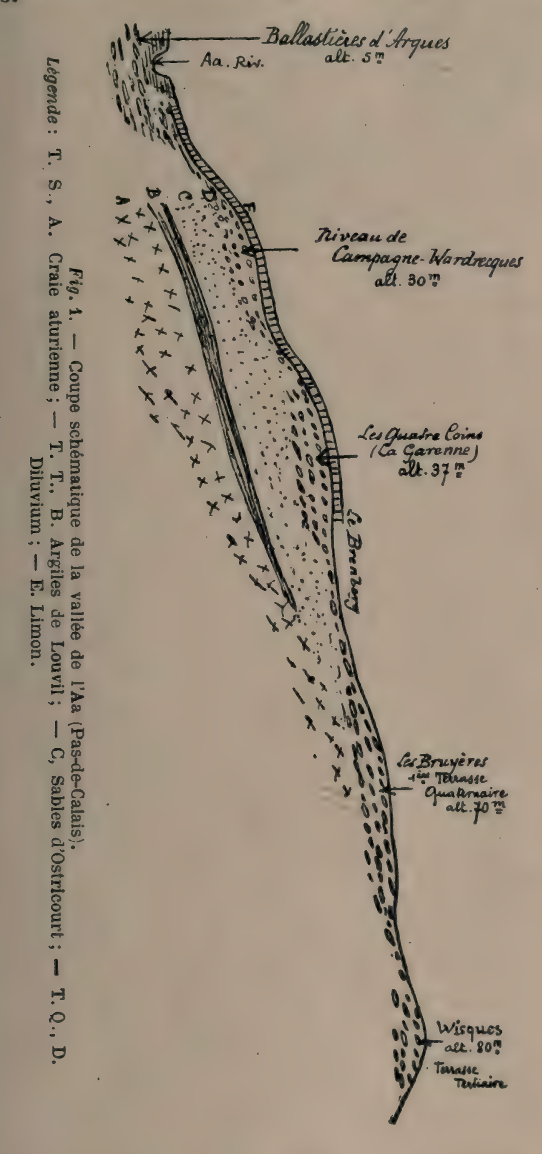


Fig. 1. — Coupe schématique de la vallée de l'Aa (Pas-de-Calais).
Légende : T. S., A. Craie aturienne ; — T. T., B. Argiles de Louvil ; — C, Sables d'Ostricourt ; — T. Q., D. Diluvium ; — E. Limon.

L'abondance des ossements d'éléphants accumulés dans un même point des alluvions de la Garenne (entre Blendecques et Arques), permet de supposer que le courant de l'Aa a dû ainsi les charrier dans une anse à la faveur d'un remous.

Le niveau alluvionnaire le plus inférieur de l'Aa est représenté par les ballastières d'Arques exploitées à Malhove par le moyen d'excavateurs (1). Ce cailloutis a donné : *Rhinoceros ticorinus ; Cervus tarandus ; Cervus elaphus ; Bison priscus ; Equus caballus ;* etc., etc.

Quant à l'Aa aujourd'hui canalisée, elle coule au-dessus du cailloutis de la plaine d'Arques ; elle pénètre à Saint-Omer, puis entre sur un territoire linguistique flamand, a partir de Saint-Momelin.

La limite de l'Artois et de la Flandre est assez imprécise. « La Lys, écrit R. Blanchard, qui fut souvent entre Aire et Armentières la limite politique de l'Artois et de La Flandre, et qui sépare de nos jours les départements du Nord et du Pas-de-Calais, pouvait à la rigueur former une frontière avec la large bande de prairies basses qui accompagnent son lit et qu'elle recouvre chaque hiver ; mais la partie qu'isolait cette frontière au sud de la rivière est bien flamande, avec ses fortes terres brunes, ses innombrables fossés pleins d'eau, ses haies d'ormeaux et ses maisons éparpillées le long de rues interminables

Des couches de limon alternativement décalcifiées par les eaux météoriques recouvrent les diverses terrasses de l'Aa et constituent une sorte de revêtement irrégulier en conséquence d'une dénudation pluviaire continue. La dernière phase du régime de l'Aa se traduit par un rempli tourbeux qui acquiert son maximum de développement au Nord-est de Saint-Omer, avec les lègres de Clair Marais (2).

Le régime palustre de l'Aa à Saint-Omer m'amène à considérer l'existence d'anciennes îles flottantes, auxquelles l'écrivain H. Piers a consacré une notice vers 1829 ou 30. « Les îles flottantes, écrit-il, sont à une petite lieue du Nord-est de Saint-Omer ; elles étaient couvertes d'arbrisseaux grands et touffus, mais qu'on empêchait de s'élever assez pour donner trop de prise au vent... Les unes offraient des ronds fort réguliers ; les autres ressemblaient à des étoiles ou pattes d'oie... »

Claude Dausque (de Saint-Omer) a publié un traité sur les îles flottantes : « Terra et aqua seu terrae flotantes. Tornaci Nerviorum, 1633 ». Ces îles sont mentionnées dans « De connubiis florum », imprimé dans « Botanicon parisiense », de Vaillant, Leyde, 1727.

(1) Feu le professeur Gosselet aurait, d'après M. Pontier, tenu dernièrement à Malhove une molaire d'*Elephas primigenius*, ne présentant, pour ainsi dire, point de traces de roulement.

(2) Le régime tourbeux de l'Aa et dérivés remonte vraisemblablement au début du Néolithique. Un Clair désignant ici une ancienne tourbière, il était naturel que l'on appliquât le nom de Clair Marais, c'est-à-dire de marais tourbeux aux bas-fonds marécageux de Saint-Omer, où croissent actuellement des joncs et des carex.

Il n'existe aujourd'hui plus d'îles flottantes sur les marais de l'Aa; mais je croirais bien volontiers que des bandes plus ou moins étendues de terre tourbeuse ont pu jadis se détacher du marécage et flotter au gré des vents.

Ce qui frappe dans le système hydrologique du bassin de Saint-Omer, c'est l'orientation même de l'Aa. Après une direction Nord-est, cette rivière remonte brusquement dans l'intérieur des terres, pour reprendre comme l'Yser, la direction Nord-ouest. Il semble que l'érosion ait, dans le phénomène d'usure progressif de ces rivières, rencontré une certaine résistance de la part des dépôts argileux pour motiver un semblable cours.

En somme, le ruissellement a contribué et contribue encore à faire disparaître progressivement les aspérités du pays d'Artois, comme celui de la Flandre, et la vallée de l'Aa participe à cette diminution de relief qui imprime à toute notre belle région du Nord de la France un caractère général de Pénéplaine.

BIBLIOGRAPHIE

Briquet (A.). — *Note préliminaire sur quelques points de l'histoire plio-pleistocène de la région gallo-belge. — Ann. de la Soc. gén. du Nord*, 1907.

Douxami (H.). — *Géologie du Nord et du Pas-de-Calais*. C. R. de l'A. F. A. S., 1909.

Gosselet (J.). — *Esquisse géologique du Nord de la France. Age quaternaire. Ann. Soc. géologique du Nord*, XXX, 1901. — *Notes sur la vallée de l'Aa. — Fouilles de Saint-Omer, année* 1914.

Pontier (G.). — *Etudes sur l'Elephas primigenius de la vallée de l'Aa*. Extr. *des Annales de la Soc. géologique du Nord,* T. XLIII, 7 janvier 1814. — *La faune quaternaire de la vallée de l'Aa. Annales de la Soc. géol. du Nord*, T. XXXVI, 1907.

Salmon (J.). — *Esquisse géologique du Bassin lacustre de Saint-Omer*. Extr. *des Annales de la Soc. géologique du Nord*, 1913. T. XLII, p. 248.

Communication à l'occasion d'une Pointe de Flèche polie, trouvée à Dampierre, (Haute-Marne).

PAR

A. DUBUS (Neufchâtel-en-Bray, S.-Inf.)

Ces temps derniers je recevais la visite de M. Paul Thiéry, ingénieur-géologue à Pont-à-Mousson, actuellement mobilisé. M. Thiéry s'occupe spécialement de géologie et, à l'occasion, de préhistoire. En lui faisant visiter ma collection, son attention s'arrêta sur une vi-

trine de Pointes de flèche; il les examina très soigneusement et me posa cette question :

« Combien en renferme cette vitrine? » Cinq cents exactement, lui répondis-je. — Mais vous n'avez pas une seule pointe polie! — Non, lui dis-je; et, non seulement je n'en possède pas, mais je n'ai jamais entendu dire, ni vu signaler dans nos annales, que des pointes polies aient été trouvées chez nous.

M. Thiéry me fit part de la trouvaille qu'il avait faite à Dampierre (Haute-Marne), d'une pointe de flèche polie à pédoncule et barbelures et mon aimable visiteur de me proposer l'envoi et l'offre de cette pièce, que je ne pus qu'accepter devant sa désintéressée et aimable insistance. Quelques jours après, je recevais la pointe en question, avec cette mention que je copie textuellement.

« La pointe de flèche a été trouvée par moi-même en janvier der-
« nier, à 300 mètres environ au N.-O. du fort de Dampierre (Haute-
« Marne), dans un champ, où j'ai aussi recueilli un *grattoir* et une
« *lame néolithique*, ainsi que des *morceaux de silex*.

« La nature de la roche m'a toujours intrigué; je crois (?) que
« c'est une roche sédimentaire, que les parties saillantes sont des
« fossiles ou fragments de fossiles qui ont mieux résisté que la roche
« les environnant, aux agents atmosphériques; les parties brillantes
« pourraient être des articles de crinoïdes. Sous toutes réserves (?) ».

L'examen de cette pointe m'a convaincu qu'elle avait été POLIE; mais, à l'exemple de certaines haches en roches plus ou moins dures, dont les agents atmosphériques corrodent les surfaces polies, cette pièce n'offre plus de surfaces brillantes. A la loupe la roche semble se diviser en de nombreuses et minuscules gouttières dans les parties tendres de cette roche fossilifère et on ne perçoit pas de traces de taille.

Le pédoncule est légèrement écourté; mais cela n'enlève rien au grand intérêt de cette pointe que je m'empresse de signaler, en renouvelant à M. Thiéry l'hommage de ma gratitude pour le don qu'il a bien voulu me faire de cette pièce très curieuse et rare.

M. Marcel BAUDOUIN. — Notre collègue F. Pérot (de Moulins) a cité, décrit et figuré une flèche en silex, admirablement POLIE, encore plus belle [Cf. — *Études sur plusieurs objets rares, etc.* — *Mém. de la Soc. d'Hist. Nat. d'Autun*, XXVI, 1913].



SEANCE DU 27 JUILLET 1916

Présidence de M. E. TATÉ.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. E. Taté, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (23 juin 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, diverses notes de MM. Bossavy, Marcel Baudouin, F. Pérot, etc. [Voir plus loin].

Correspondance.

Lettres d'Excuses. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — M. Ed. Hue ; — Chapelet.

Lettres d'Avis. — MM. Reber ; — L. Catelan ; — Bourilly ; — Delaye ; — Peabody ; — E. Hue.

Prochaine Séance de la S. P. F.

Le Conseil d'Administration de la *Société Préhistorique Française* rappelle que la prochaine séance de la Société n'aura lieu à la Sorbonne que le 26 octobre 1916.

Vœu contre la Culture allemande.

Sur la proposition de M. Catelan, mobilisé, la *Société Préhistorique Française* a voté, à l'unanimité, le vœu suivant : « Pendant la durée de la Guerre, la *Société Préhistorique Française* recommande à tous ses membres de s'abstenir personnellement d'employer des termes scientifiques d'origine allemande. »

La Lutte contre la Culture Allemande.

« *Extrait du Procès-verbal de la Séance de la Commission des Antiquités et Arts du département de Seine-et-Oise, du 6 juillet 1916.*

M. Bossavy explique comment le nom de Marnien, donné par Gabriel de Mortillet à la 2e période de l'Age du Fer, a disparu de la nomenclature pour être remplacé par le nom de *La Tène I*. Aucune justification n'en peut être donnée, les objets caractéristiques étant surtout et en plus grand nombre tirés des cimetières de la Marne. Le Dr Guelliot, conservateur du Musée Archéologique de Reims, détruit par le bombardement du 19 septembre 1914, a présenté à la *Société Préhistorique Française* un vœu tendant à faire rendre à l'étage des cimetières Champenois, si heureusement explorés par notre collègue Fourdrignier, le nom de Marnien, qui lui avait été précédemment donné en raison des particularités qu'il présente.

La Commission, après avoir entendu les explications de M. Bossavy, adopte à l'*unanimité* le vœu suivant :

« La Commission départementale des Antiquités et des Arts de Seine-et-Oise, approuvant entièrement les conclusions de l'étude intitulée : *Marnien* ou *La Tène I* de M. le Dr Guelliot, président honoraire de la *Société d'Archéologie Champenoise*, émet le vœu que le nom de *Marnien* soit restitué à la première partie du IIe Age du Fer, improprement appelé *La Tène I*, et que le mot de La Tène soit réservé exclusivement à la seconde partie de cette période. »

Les Inspecteurs des Antiquités dans les Départements.

Seine-et-Oise. — Un arrêté de M. le Préfet de Seine-et-Oise, en date du 13 mai dernier, a nommé notre collègue de Versailles, M. Bossavy, « Commissaire-Inspecteur des Monuments et Antiquités de Seine-et-Oise », sur la proposition de la Commission départamentale des Antiquités et Arts.

M. Bossavy, qui est déjà délégué de la *Société Préhistorique Française* pour Seine-et-Oise, n'en pourra que mieux veiller aux intérêts de la Préhistoire dans ce département, dont s'occupent aussi, au nom de la *Commission des Monuments préhistoriques*, MM. Adrien et Paul de Mortillet.

Dons aux Collections de la S. P. F.

1° Don de Mme Langlois (Paris) d'un *Modèle en bois*, d'une Hache en fer, *avec manche en bois*, provenant de Madagascar.

2° Don de G. COURTY, mobilisé, d'*Eolithes* de *la Vallée de l'Aa* [Cf. Communication P. de Mortillet, 1916 (p. 340), etc.].

3° Don de M. P. de GIVENCHY d'une superbe *Hache polie percée*, EMMANCHÉE, de la Nouvelle-Calédonie [Cf. Communication Harmois, 1916, p. 292].

4° Don du Dr Allen STURGE (Angleterre) de nombreux *Silex taillés* de l'*Epoque Néolithique, présentant des Stries glaciaires.*

De vifs remerciements sont adressés par la *Société Préhistorique Française* à ces généreux donateurs.

Admission de Nouveaux Membres.

Sont proclamés *Membres* de la *Société Préhistorique Française*, MM. :

DELAYE (E.), Expert près les Tribunaux, 1, Place Saint-André, Grenoble (Isère). [H. MULLER. — Marcel BAUDOUIN].

PLANTIER (D.-M.), boulevard de la République, Annonay (Ardèche). [Georges GOURY. — Marcel BAUDOUIN].

Présentations et Communications.

PAUL DE MORTILLET (Paris). — *A propos de la vallée de l'Aa dans le Pays d'Artois* : *Présentation de quelques Eolithes de la Terrasse d'Helfant*, recueillis par G. Courty. — Discussion : Dr BALLET ; Adrien de MORTILLET; P. DE GIVENCHY.

CATELAN (Auguste et Louis) (Buis-les-Baronnies, Drôme). — *Station énéolithique du Bric de la Maddalena, à Revigliasco* (*Ligure*), *près Turin* (*Italie*).

BOSSAVY (Versailles). — *A propos des armes Canaques et de l'emploi des Haches polies* (Discussion en cours).

Francis PÉROT (Moulins, A.) — *Le Hochet de Brugheas* (*Allier*) (*1 Fig.*) *et un Hochet en Silex* (*1 Fig.*).

J. BOURRILLY (Nîmes), mobilisé au Maroc. — *Stations préhistoriques de Safsafat, rives de M'loulou, affluent de la Moulouya* (*Maroc*).

Edmond DELAYE (Grenoble), mobilisé. — *Découverte de sépultures et d'habitations, près de Roye* (*Somme*) [Gallo-romain et Moyen âge].

Ch. COTTE (Pertuis, V.). — *Enceintes et stations inédites près du Verdon* (*Vaucluse*).

L. COUTIL (Saint-Pierre-du-Vauvray, E.). — *L'ornementation spiraliforme aux temps préhistoriques et protohistoriques* (*nombreuses Figures*).

E. NOURRY (Paris). — *L'origine du nombre Sept.*

HARMOIS (Paris) et P. DE GIVENCHY (Paris). — *Présentation d'une Hache emmanchée de Nouvelle-Calédonie.* [Don à la *S. P. F.*].



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Suite de la discussion sur le Septième Enfant (1).

M. F. Pérot (Moulins). — Dans l'Orléanais, quand un septième garçon est né sans qu'il y ait eu naissance de fille qui se soit interposée, le septième garçon est appelé le *Marcou* (2). On lui attribue le pouvoir de guérir les *Ecrouelles*. — En 1850, un *Marcou* (3) était connu près de Chartres; il opérait même jusqu'à Paris.

Présentation d'Eolithes de l'Aa.

M. Paul de Mortillet (Paris). — J'ai eu le plaisir de lire à la séance de mai de la *Société Préhistorique Française* l'intéressante communication de mon excellent ami Georges Courty sur « *La vallée de l'Aa dans le pays d'Artois* ». — Dans ce travail, notre savant collègue signale des silex grossièrement taillés et retouchés provenant de la terrasse d'Helfant, qui font penser à une industrie éolitique. Il range cette terrasse dans le Tertiaire supérieur (niveau à *Elephas meridionalis*).

Je ne suis pas partisan de ce que l'on appelle à tort les *Eolithes* quaternaires, parce que ces silex de taille intentionnelle des plus discutable ne nous apprennent rien. Nous savons que l'homme existait sur notre sol dès le commencement des temps quaternaires. Nous connaissons l'instrument qu'il fabriquait : le coup-de-poing. Nous savons aussi qu'avant d'arriver à façonner cet instrument, qui, bien qu'étant le plus primitif est déjà assez perfectionné, il s'est servi de *pierres brutes*. C'est en faisant usage de simples cailloux, qui se brisaient par le choc, qu'il a constaté la production sur ces pierres d'arêtes vives et tranchantes, permettant un travail bien supérieur. Cela l'a amené à tailler les coup-de-poing.

Il n'en est pas de même pour les *Eolithes tertiaires*, les vrais Eolithes. Si, sur ces derniers, on reconnaît des signes de taille intentionnelle, cela prouve l'existence d'un précurseur de l'homme, *Homosimien* ou *Pithécanthrope*, d'un être plus intelligent que les Singes anthropoïdes.

(1) *Société Préhistorique Française*, 1916, n° 5, mai, p. 245.
(2) Cte Jaubert. — *Glossaire du Centre*, 2e éd., 1864, p. 421.
(3) Marcou, Marcoul, dérive de *Marculfi*, saint du ve siècle. [C'est le septième enfant mâle d'une mère, sans fille interposée]. — Le *Marcou* passe pour sorcier [Voir *Journal des Débats* du 24 octobre 1854 : Sur le Marcou ; par Monault].

Parmi les dix silex recueillis par Georges Courty, que je vous présente aujourd'hui et qu'il offre à la *Société Préhistorique Française*, sept ne présentent pour moi aucun indice de taille intentionnelle, trois pièces me paraissent plus intéressantes, mais non probantes, l'usure de la partie pointue provenant sans doute du roulement par les cours d'eau.

M. le Dr Ballet. — Les pièces présentées par M. P. de Mortillet, au nom de M. Courty, offrent le plus vif intérêt. Leur âge *Pliocène* n'est pas contestable. Elles proviennent d'un *dépôt* de plateau, antérieur au creusement de la vallée de l'Aa. Je n'hésite pas un seul instant à y reconnaître de vrais Eolithes, *taillés, retouchés* et portant des *traces d'utilisation*. Ces pièces ressemblent aux Eolithes du Chalk Plateau de Kent et à ceux que j'ai découverts à Saint-Hilaire-en-Lignières (Cher). Le silex en est grossier, opaque, à cassure irrégulière, sans bulbe apparent de percussion. Ce n'est pas du silex de la craie ; il est jurassique suivant toute probabilité.

Notre distingué collègue a fait une découverte heureuse, dont je le félicite hautement. Chacun pourra trouver des Eolithes (Pliocènes au moins), en les cherchant dans les dépôts de plateaux préexistants au creusement des vallées. Je dis *dépôt* et non pas *limon* ; on comprend très bien qu'un *dépôt* ancien ait pu, à un moment donné, être recouvert par un *limon* récent, mais dans lequel on chercherait vainement des Eolithes.

Ces dépôts de plateaux ne ressemblent en aucune manière aux alluvions quaternaires. C'est un magma, généralement compact, dur et ferrugineux, où par conséquent se rencontre le manganèse. La patine très caractéristique varie du gris au bleu plus ou moins vif, mais seulement quand les pièces sont fraîches. La coloration bleue se ternit rapidement à l'air et pâlit au lavage. D'autres silex sont d'un jaune rougeâtre en compagnie des précédents.

La différence de hauteur du dépôt sur les deux rives de l'Aa, n'exclue pas le synchronisme, comme le fait judicieusement remarquer M. Courty. Un plateau ancien peut présenter des ondulations et des différences de niveau, sans que pour cela le dépôt qui le recouvre soit d'époques différentes.

M. Paul de Givenchy (Paris). — Je tiens à remercier tout particulièrement M. G. Courty d'avoir profité de sa mobilisation, dans le Nord de la France, pour étudier la vallée de l'Aa, si intéressante non seulement au point de vue géologique, mais aussi au point de vue de la faune quaternaire préhistorique.

A propos des Armes Canaques et de l'emploi des Haches polies (1).

M. Bossavy (Versailles). — Je possède des armes et outils canaques authentiques; elles me viennent de mon cousin, le commandant Legros, de l'Infanterie Coloniale, qui fit de fréquents séjours à la Nouvelle-Calédonie, à une époque éloignée, et dut s'y trouver en même temps que le possesseur toulousain de la panoplie canaque dont parle notre Collègue, le capitaine L. Jacquot. Le commandant Legros, alors capitaine, fit en 1873 la campagne des Canaques; et j'ai une photographie le représentant avec trois indigènes fidèles, en *costume* de guerre, si l'on peut parler de costume pour des gens qui ont pour tout vêtement « l'ornement » en bois protecteur des parties génitales et des ornements dans les cheveux. Tous quatre rapportent la tête d'un chef de douze tribus révoltées. Les trois indigènes ont leurs armes : grandes sagaies en bois, effilées aux deux extrémités, et casse-têtes en bec d'oiseau. Je tiens de Legros que les Canaques employèrent contre les Européens toutes sortes d'armes et d'outils : ils firent feu de tous bois ! J'ai une petite sagaie, à laquelle sont encore attachés des débris d'étoffe et de journaux français, grâce auxquels l'arme devait sûrement atteindre son destinataire ! Plus tard, Legros, rapporteur au Conseil de Guerre à Nouméa, me donna un casse-tête en bois de Santal neuf — authenthique, parce que vendu ou donné par un Canaque, — faux, parce que fabriqué par un forçat évadé. Celui-ci avait monté un tour chez les indigènes et y façonnait des armes que les Canaques apportaient aux colons.

En ce qui concerne l'utilisation des haches en pierre, — et par suite, l'emmanchement que cette utilisation peut demander — il conviendrait de ne pas perdre de vue qu'à l'époque où elles pouvaient être employées pour la culture, la terre, presque encore vierge, riche en humus, ne demandait pas un labour profond. — Il suffisait d'enterrer les graines, et, par conséquent, de ce qu'on peut appeler un grattage dans un sol fertile et meuble. C'est ce qu'entrevoit M. Muller (de Grenoble), dans son troisième numéro de la page 293, en citant les herminettes à talon du Tonkin, analogues à celles que m'a montrées mon éminent ami, le Dr Jousset de Bellesme.

C'est ce que confirment les observations faites à Madagascar, il y a 20 ans, par mon frère, le capitaine Bossavy.

En étudiant la sagaie, il a remarqué que le talon, qui sert à l'équilibrer et à maintenir la rotation pendant sa course, — ordinairement de 25 à 30 mètres — était aussi employé par de nombreux

(1) *B. S. P. F.*, 1916, Nos 4 et 5, p. 260 et 292.

indigènes pour gratter superficiellement une terre encore très riche et y semer leurs graines. Pourquoi la hache en pierre n'aurait-elle pas eu le même usage éventuel?

Je n'ai jamais vu « de paysans modernes, industrieux » chercher à utiliser les haches recueillies dans leurs champs pour piocher ou tailler du bois ! Ce n'aurait pu être qu'à titre de curiosité pour montrer combien elles sont coupantes encore souvent. Mais je les ai généralement vus essayer de transformer ces haches en « pierres à aiguiser » : ce à quoi elles sont impropres dans la plupart des cas et ce qui les fait rejeter dans les haies ou aux « clapiers » !

Si on objecte à mon hypothèse que la terre était alors recouverte de broussailles, racines, lianes, etc., je répondrai que j'admets très facilement que les Néolithiques pouvaient employer le moyen qu'utilisent encore nos bergers : le Feu dans les bois, pour avoir de la pâture et de la place. On sait qu'on a souvent vu, dans cette « nécessité », la cause des grands incendies des forêts du Midi.

A propos des critiques et des ouvrages astronomiques de M. le Dr M. Baudouin.

M. Devoir (Brest). — En attendant la publication, que je vais faire sous peu, d'une réponse aux critiques de M. le Dr Baudouin (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, février 1916), relatives à mon mémoire sur l'architecture mégalithique, je tiens à donner à nos collègues la substance de cette réponse. Voulant qu'elle fut complète et robuste, j'ai du accumuler des démonstrations serrées, qui ne sauraient se résumer en quelques lignes : le Conseil d'administration a pu en suivre l'entier développement.

Frappé de l'étrangeté de certaines des critiques qui me furent adressées et des *affirmations* qui les accompagnent, sans preuves consistantes à l'appui, j'en ai recherché l'origine et l'ai trouvée dans des brochures dues à la plume de mon contradicteur et dont il me fit tenir, l'an dernier, des exemplaires.

La solution, très simple, du problème de l'astronomie préhistorique *solaire*, entrevue avant 1895 par M. F. Gaillard, a été fixée définitivement dans ses grandes lignes, dès 1902, par Sir Norman Lockyer et moi. M. le Dr Baudouin m'écrivait, en juillet 1903, qu'il partageait nos idées et connaissait les calculs de mon éminent collaborateur.

Depuis lors, il a voulu faire *autre chose* et déterminer, à sa manière, l'antiquité relative de monuments mégalithiques très divers ; les ouvrages récents qui enferment sa doctrine reprennent

une conception jadis énoncée par le Dr de Closmadeuc et dérivant d'une croyance à la variation séculaire des repères astronomiques que constituent les points des levers (et des couchers) solaires, par rapport à l'horizon d'un lieu. M. le Dr Baudouin a d'ailleurs poussé, dans cette voie, beaucoup plus loin que *son* devancier, et les critiques de février 1916 dépassent, dans cet ordre d'idées, toutes ses *affirmations* antérieures.

Les travaux de Sir Norman Lockyer et les miens reposent tout au contraire sur cette base, *astronomiquement inattaquable :* des repères précités, les uns sont *absolument constants*, les autres quasi constants, en ce qui concerne les levers et couchers *vrais*, les seuls sur lesquels nous puissions raisonner : les variations en azimut des repères non constants n'atteignent pas *un degré en six mille ans* sous nos latitudes.

La précession des équinoxes, qui modifie continuellement les apparences *stellaires* est complètement étrangère à cette très faible variation, *due uniquement aux variations de l'obliquité de l'écliptique*; cette obliquité, précisément égale à la déclinaison maxima du soleil, avait pour valeur, 4.000 *ans avant notre ère*, 24°10', au lieu de 23°27', valeur actuelle (1916) ; l'écart entre ses variations extrêmes ne peut dépasser, d'après M. Camille Flammarion, 2°37'; et cela dans un nombre énorme de millénaires.

Dans tout cela, rien qui ne soit solidement établi depuis longtemps, et je n'ai fait, dans ma réponse, que simplifier, pour les besoins de l'archéologie, des démonstrations d'usage courant : les points des levers et des couchers solaires, à des jours d'une année *de millésime quelconque*, jours déterminés par la valeur de la déclinaison correspondante de l'astre, *n'ont pas changé depuis des milliers d'années d'une façon appréciable à des observations grossières*, comme l'étaient celles des primitifs, si des causes *purement locales* et qui nous échappent, n'ont pas fait varier la hauteur de l'horizon du lieu considéré. Un alignement mégalithique jadis dirigé sur un point de lever solsticial, l'est encore aujourd'hui *et n'a jamais cessé de l'être*; inversement un monument qui n'est pas actuellement orienté vers ce point de lever *ne l'a jamais été*; c'est d'ailleurs sur cette donnée scientifique que nous avons pu établir la notion de la division préhistorique de l'année en huit demi saisons par l'étude de ces *calendriers perpétuels* que sont les grands monuments de Crozon, de Carnac-Locmariaquer et Stonehenge. Constance des repères astronomiques solaires, constance des orientations mégalithiques pour une même latitude, tout est là; *mais les règles de cette science lointaine n'ont pas été appliquées à toutes les œuvres des architectes préhistoriques et solaires*: les grands monuments dont je viens de parler sont incontestablement astronomiques, *parce*

qu'ils correspondent aux repères solaires actuels, les autres, non orientés vers ces repères, et dispersés sur les 7/10 de l'horizon, restent mystérieux.

Pour les expliquer, mon contradicteur a dû *interpréter* à sa manière les données fondamentales de l'astronomie, que nous nous sommes bornés à appliquer. Cette science, qui tire de l'observation et du calcul des garanties et précisions auxquelles l'archéologie, même rénovée, ne saurait prétendre, exclut formellement, en ce qui concerne la période géologique actuelle, toutes interprétations et hypothèses hasardeuses. En matière archéologique, au contraire, la contre-preuve n'intervient pas toujours en temps utile, et, pour n'avoir pas été combattue dès son apparition, telle opinion, peu ou mal étayée, maintenue et fréquemment reproduite par son inventeur, tend à évoluer, pour lui, vers le dogme et vers l'intransigeance.

En contribuant à reconstituer l'astronomie préhistorique *solaire* sur les lieux et par les monuments témoins de sa découverte, j'ai pu rattacher, partiellement au moins, l'étude des constructions mégalithiques les plus vastes aux sciences d'observation et de calcul, et introduire les méthodes rationnelles de ces sciences, là où les postulata règnaient en maîtres, incontestés et toujours obéis : éliminer le douteux en consolidant ce qui supporte l'examen est le plus sûr moyen de faire progresser nos connaissances.

La conception d'une « déviation néolithique de la méridienne », que M. le Dr Baudouin dit lui-même avoir « imaginée » pour relier entre eux les résultats de ses observations est le support pour ainsi dire unique des ouvrages publiés par lui en 1913-1914 et qu'il m'a communiqués, les « affirmations » d'allure archéologique ou géologique, récemment opposées à mon argumentation ne sont, comme j'ai pu le démontrer, que des conséquences poussées à l'extrême de cette conception.

C'est dire que les critiques qui me furent adressées sont, à mon sens, inexistantes : elles relèvent d'une théorie que l'astronomie ne peut que condamner : j'attends avec une entière confiance, le jugement des astronomes, qui, seuls, peuvent prononcer dans une controverse où il n'y a pas place pour deux solutions diverses d'un même problème.

M. le Dr M. Baudouin a publié en 1914 que sa théorie est la seule bonne.

M. Marcel Baudouin. — Je dois déclarer aujourd'hui ce qui suit : Il ne me paraît pas *scientifique* (1) de critiquer une théorie,

(1) *Jurisprudence des Congrès internationaux de Zoologie.* — « La priorité ne part pas du jour où est faite devant une Société savante soit une communication *orale*, soit la *présentation* d'un manuscrit ou d'un *dessin*; mais bien du jour où un

quelle qu'elle soit, dont l'exposé n'a pas été *publié* encore, du moins telle qu'elle existe dans l'esprit de son auteur. — Dans ces conditions, je n'ai rien à ajouter ici ni à retrancher de ce que j'ai écrit.

En effet, l'hypothèse que M. Devoir condamne, N'EST PAS, le moins du monde, MA THÉORIE ASTRONOMIQUE..... Il y a CONFUSION TOTALE de sa part! — Par conséquent, toute discussion avec notre collègue ne pourrait être, actuellement, que vaine et stérile.

Enceintes et Stations inédites près du Verdon.

[*Prise de Date*].

M. Ch. COTTE (Pertuis, Vaucluse). — Depuis longtemps, je me proposais de vérifier s'il n'existait pas un ancien Oppidum ayant commandé le confluent du Verdon et de la Durance. Ce point était extrêmement important pour les commerçants qui voulaient aller dans les Alpes en remontant la Durance sans traverser cette fougueuse rivière.

L'année dernière, j'ai en effet trouvé une ville antique, un *Oppidum*, sur le plateau au pied duquel se blottit le moderne village de VINON (Var). Le *signal,* marqué sur la carte d'Etat-major, en indique le point culminant. De nombreuses poteries, dont certaines peut-être grecques, mais certainement en majorité gallo-romaines, témoignent de l'importance de l'occupation. J'y ai recueilli également des fragments de vases en pierre ollaire (chloritoschiste grenatifère). Pentes rapides et escarpements rocheux étaient certainement complétés par des murailles; mais les vestiges de celles-ci ont disparu, nivelées par la charrue ou ensevelies sous les pierres rejetées par le cultivateur. Au signal même, une vieille chapelle ruinée avait dû succéder à une sorte de donjon, qui commandait l'isthme, abaissé, qui reliait l'Oppidum au plateau voisin; là subsiste une coupure intentionnelle dans le roc, démontrant les préoccupations guerrières des habitants.

A l'est de cet Oppidum, une digitation du plateau, que borde au levant le vallon du Malauric, présente un *Cap barré* par une levée de terre et de pierres.

A quelques milliers de mètres à l'Est, nous trouvons, dans la commune de GRÉOUX (Basses-Alpes), la pittoresque Chapelle de *Notre-Dame-des-Œufs*, bâtie sur un éperon barré par deux fossés, en partie naturels, mais aménagés par l'homme; le plus proche de la

TRAVAIL, IMPRIMÉ, A ÉTÉ PUBLIÉ, c'est-à-dire mis en distribution, de telle sorte que les intéressés puissent en prendre connaissance. » [*Bull. Acad. de Médecine*, Paris, 1916, p. 69, 25 Juillet].

chapelle est commandé par un réduit, sorte de fond de cabane creusé dans le roc.

La colline, dont dépend Notre-Dame-des-Œufs présente, vers le Nord-Est, deux digitations entre lesquelles naît une source abondante. La digitation orientale offre un *cap barré* analogue à celui de Vinon.

C'est près de cette digitation que se trouve la Grotte du Chevalier, que je me propose d'explorer au point de vue archéologique.

Ainsi nous rencontrons, sur la rive gauche du Verdon, en l'espace de quelques kilomètres, une ville ancienne et trois caps barrés.

Le Néolithique n'est pas absent. J'ai recueilli quelques éclats de silex près de la Chapelle de Notre-Dame-des-Œufs. Ils sont plus nombreux, à taille intentionnelle plus nette, en descendant de cette chapelle au ruisseau d'*Aurafrède*. Au-delà de celui-ci, en bordure des champs cultivés et des bois, près des vestiges d'une fonderie gallo-romaine (scories et tegulæ), j'ai recueilli aussi un silex taillé. C'est au-delà encore que se trouve la station, avec fonds de cabanes, notée par M. H. Gérin-Ricard.

Sur la rive droite du Malauric, en face de la campagne de la *Barraque*, on voit de petits abris dont la terrasse offre quelques éclats de silex.

Une autre petite station est sur les bords de la Durance, en territoire de Gréoux, à la limite des départements du Var et des Basses-Alpes, lieu dit l'*Abattoir*. Là, sur les poudingues duranciens érodés par la rivière actuelle, brillent les éclats cacholonnés parmi lesquels j'ai récolté une jolie pointe de flèche phyllomorphe. Les éclats de silex, peu visibles dans les terres profondément labourées situées à l'Ouest de la route de Manosque, se retrouvent dans les légers ravinements des champs entre la route et le canal.

En ce point des bords de la Durance, on observe une série de ces entonnoirs ou *peïroulets* que M. D. Martin considère comme des témoignages de l'existence d'un glacier sous lequel s'infiltraient les eaux des torrents latéraux. Si cette origine des *peïroulets* est exacte, ceux que je viens de signaler démontrent que le glacier durancien, dont M. D. Martin a signalé le front aux environs de Manosque, s'est avancé jusqu'au confluent du Verdon, et peut-être même jusqu'à la *clue* de Mirabeau. Ces peïroulets, creusés dans le poudingue durancien, démontreraient aussi que cette basse terrasse est antérieure à ce glacier.



III. — ARTICLES ORIGINAUX.

Outils prismatiques triangulaires avec ou sans crochet.

PAR

A. DESFORGES (Rémilly, Nièvre),

Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Instituteur.

La question des outils en forme de prismes triangulaires avec ou sans crochet a été soulevée à plusieurs reprises, tant à la *Société Préhistorique Française* que dans ses Congrès, mais toujours incidemment ou d'une manière un peu superficielle.

C'est ainsi qu'à la séance du 12 octobre 1904, M. A. Le Maire, à propos de la présentation que j'avais faite de quelques-uns de ces outils, a comparé mes pièces à celles récoltées aux environs de Beauvais par M. Stalin, et au rocher de la Vignette, au sud de la forêt de Fontainebleau, par MM. Doigneau, Fouju et A. de Mortillet.



Fig. 1. — Outil à Crochet (Pic en Silex). — Cliché Ch. Schleicher.

Au *Congrès préhistorique d'Autun*, le 13 août 1907, j'ai signalé la présence de ces prismes dans les stations à micro-industrie de la vallée de l'Alène (Nièvre). A la suite de ma communication, M. le Dr Henri Martin a dit avoir recueilli quelques pièces semblables à Jablines (Seine-et-Marne).

Le 22 octobre 1908, M. Ch. Schleicher a décrit, en quelques lignes, une pièce à crochet en silex, analogue aux miennes (*Fig.* 1), trouvée au Thiellay, par M. Maurice Berthier, notaire à La Ferté-Saint-Aubin (Loiret).

Dans le même Bulletin (N° 8, octobre 1908, p. 361 et 362), M. Ch.

Boyard, instituteur à Nan-sous-Thil, en a signalé deux autres, également munies de crochet, recueillies par lui dans une enceinte cyclopéenne de la Côte-d'Or.

Enfin, dans le *Bulletin* de décembre 1908, j'ai décrit sommairement et figuré deux outils à crochet inédits (*Fig.* 2).

Comme mes recherches à Fléty (Nièvre) et dans les environs sont forcément terminées par suite de mon changement de résidence, il m'a paru possible de présenter aujourd'hui un travail d'ensemble à peu près complet sur ces curieux instruments, dont j'ai recueilli de 1901 à 1912, une assez belle série.

Je possède à l'heure actuelle 37 pièces entières ou fragmentées et j'en ai donné à divers préhistoriens une dizaine d'autres, provenant toutes de la vallée de l'Alène. De plus, j'ai eu entre les mains les



Fig. 2. — Crochets de Fléty (Nièvre). — *Echelle* : 1/2 Grandeur.

quatre ou cinq autres qui ont été recueillies dans la même région par M. Lucien Gueneau, ancien président de la Société Académique du Nivernais, et j'en ai vu au Musée de la Société d'Histoire Naturelle à Autun, un bel exemplaire trouvé à Corcelles, commune de Montmort (Saône-et-Loire).

Quatre pièces seulement sont intactes ou à peu près : les N°s 2, 5, et 6 de la *Fig.* 3 et le N° 7 de la *Fig.* 4. On ne s'en étonnera pas si l'on songe que la nature de certaines roches et surtout la longueur des outils les rendaient assez fragiles.

Ces objets sont confectionnés en quartz, en quartzite, en silex ou en calcaire siliceux.

Ils ont de 0m10 à 0m15 de longueur. La largeur des faces varie entre 0m015 et 0m04.

Tous ont au moins une face naturelle provenant du clivage de la roche; presque tous ont deux autres faces taillées, légèrement convexes, qui se réunissent en formant une arête sinueuse. Dans ce cas, la section droite de l'outil donne une ogive à peu près régulière (*Fig.* 3; N° 3).

Une seule pièce, en quartzite rose, de 0m095 de long, a deux faces consécutives naturelles de 0m015 de large; la troisième seule est taillée, en sorte que la section droite de ce prisme donnerait un secteur de 75°; ses extrémités sont deux biseaux obtus (*Fig.* 3; N° 6).

Une autre pièce de 0m10 de long, est de section rectangulaire; ses deux faces taillées sont parallèles; les deux autres qui sont naturelles, se réunissent à la base en formant un angle dièdre très aigu (*Fig.* 3; N° 5).

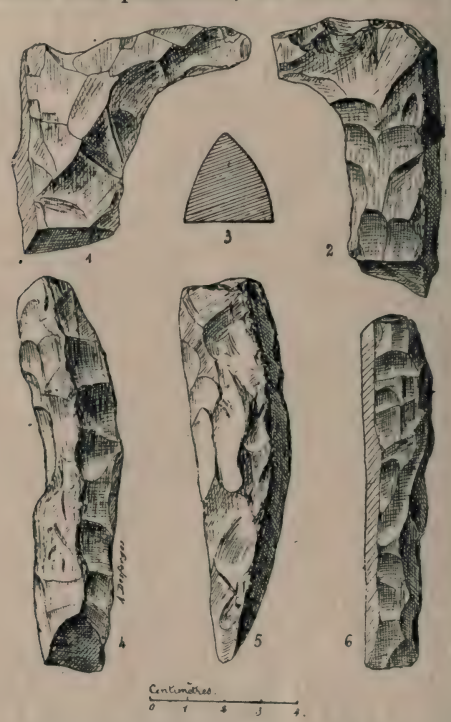


Fig. 3. — Prismes triangulaires à Crochet. — *Echelle* : 1/2 Grandeur.

Peu de pièces sont droites; la face naturelle n'est pas toujours plane : elle est tantôt concave, tantôt convexe, et la forme générale de l'outil dépend de cette courbe.

L'arête formée par la rencontre des faces taillées, en dehors de la ligne sinueuse produite par l'enlèvement alternatif des éclats, est aussi très souvent irrégulière (*Fig.* 3; N° 4); parfois elle est courbe, et l'objet a vaguement l'aspect d'un croissant (*Fig.* 4; N° 8).

Les outils sont terminés tantôt par une pointe, tantôt par un biseau, tantôt par un crochet formant avec le corps principal un angle droit ou obtus. Les pièces munies d'un crochet sont, en dehors de celles de MM. Maurice Berthier (*Fig.* 1) et Ch. Boyard, au nombre de 7 (Nos 1 et 2; *Fig.* 2); 1 et 2 (*Fig.* 3); 7 (*Fig.* 4). Deux autres ont un crochet à peine indiqué. Une pièce (N° 9; *Fig.* 4) a



Fig. 4. — Prismes à crochet. — *Echelle :* 2/3 Grandeur.

même un crochet recourbé deux fois. Ces crochets ont de 0m02 à 0m05 de long.

Les arêtes présentent souvent des traces d'usure, preuve évidente que les outils ont travaillé.

On n'est pas d'accord sur l'âge des prismes triangulaires.

M. André Le Maire se basant sur leur taille, les croit moustériens (1).

(1) *Bull. de la Société Préhistorique Française*, N° 8, octobre 1904, p. 262.

M. Rutot à qui j'en ai soumis quelques-uns pense qu'ils sont Robenhausiens.

M. le Dr Henri Martin les fait remonter au début du Néolithique (1).

M. le Dr Marcel Baudouin les classe dans le Flénusien de M. Rutot (2).

M. Ch. Boyard les croit Néolithiques (3).

A mon avis, ils sont bien Néolithiques, mais du début tout à fait de cette période, car je ne les ai rencontrés que dans les stations renfermant du Tardenoisien ancien, à la Combe et au Champ-Seignon, commune de Fléty, aux Brûles, commune de Tazilly où se trouvent également quelques pièces flénusiennes.

Une station à Tardenoisien évolué, celle de la Grande Ouche de Chanaux, commune de Fléty, ayant fourni quelques haches polies, par conséquent moins anciennes n'a donné qu'un seul prisme.

Leur destination est également très discutée.

M. Rutot les considère comme des manches d'outils cassés par rite funéraire. Cette opinion est évidemment erronée; les pièces entières ne laissent rien deviner d'un manche.

D'autres préhistoriens pensent que ces prismes ont pu être utilisés à polir, à lisser. La surface naturelle, la seule qui dans cette hypothèse aurait pu travailler, ne porte pas trace d'usure; le plus souvent, elle n'offre pas le poli nécessaire, souvent même elle est encore revêtue de son cortex, de sa gangue; d'ailleurs, la forme concave ou convexe de beaucoup de pièces les rend impropres à un tel usage; et puis, à quoi aurait servi le crochet?

M. Victor Berthier (d'Autun), qui était quincaillier, y voyait des dents de herse. C'est une opinion très soutenable; mais, personnellement, je me défie un peu du « mal de dents de herse », qui a sévi pendant quelque temps à la *Société Préhistorique Française*.

Je pense, avec MM. Le Maire, Henri Martin, Marcel Baudouin et Ch. Schleicher, que ces objets sont des pics. D'ailleurs la forme du N° 5 (*Fig.* 3) ne laisse guère de doute à ce sujet.

Les pièces à crochet étaient peut-être munies d'un manche en bois, fixé par une liane sur la surface plane du prisme.

Dans cette hypothèse, nous serions en face des premières Pioches de l'humanité!

(1) *IIIe Congrès Préhistorique de France*, Session d'Autun, p. 245.
(2) *Bull. de la Société Préhistorique Française*, N° 8, octobre 1908, p. 377.
(3) *Bull. de la Société Préhistorique Française*, p. 362.



Casse-tête naviforme, trouvé à Quiberon.

PAR

M. E. FOUCAULT (Flers, Orne).

Je possède un casse-tête naviforme, que je crois devoir signaler à la *Société Préhistorique française*, pour le joindre, si on le juge convenable, au projet de liste de ces instruments, dû à l'initiative infatigable de M. Marcel Baudouin, notre Secrétaire général, dans son article du Bulletin de la *Société Préhistorique française* à la séance du 24 juin 1915.

Il me paraît opportun d'appeler l'attention de mes collègues sur cette pièce, non seulement à cause de la rareté de ce genre d'instruments; mais aussi parce que, en dehors de sa rareté, elle offre, au point de vue technique, un intérêt particulier. Ce n'est pas un de ces outils que recherchent les amateurs de belles pièces, irréprochables comme conservation et fini d'exécution; mais justement parce qu'il est en deux fragments et *inachevé*. Son étude n'en est que plus instructive pour la science. Il provient de la vente Sacher (de Rennes) et fut trouvé à Quiberon en 1860 (*Fig.* 1).

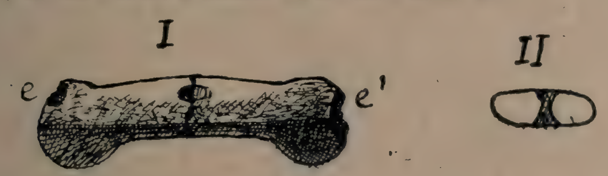


Fig. 1 et 2. — Casse-tête naviforme, trouvé à Quiberon en 1860. — *Echelle*: 1/5 Grandeur. *Légende* : I, Casse-tête; — II, Cassure ; — *e*, *e'*, Ebréchures.

L'outil fut *brisé*, en deux parties égales, dès le temps préhistorique, en cours d'exécution, comme il en existe des preuves certaines; et c'est vraisemblablement dans l'opération du forage du trou, en *double tronc de cône*, à l'aide d'un silex que l'instrument, sous un effort trop brusque, s'est brisé entre les mains de l'ouvrier, au moment où les deux perforations se sont rencontrées à la même profondeur (*Fig.* 2).

La cassure est bien ancienne; et, de plus, les deux fragments n'ayant pas la même patine, c'est donc qu'ils ont été délaissés à quelque distance l'un de l'autre — peut-être minime — mais suffisante pour les faire séjourner séparément dans un milieu différent. Les deux morceaux étant rapprochés, cette différence de patine est très apparente et très nette et principalement accentuée à certaine partie de la commissure des lèvres. L'un est simplement grisâtre; l'autre d'un gris ocré.

Du reste deux petites ébréchures récentes (e, e') (*Fig.* 1 ; I) n'ont pas de patine. La pièce est de la *diorite*.

Si le *forage* n'est qu'ébauché, d'un autre côté le *polissage*, resté également imparfait, n'a pas fait disparaître complètement les rugosités du *piquage*. De plus, les concavités, qui existent d'ordinaire aux deux faces, supérieure et inférieure, de ces instruments et qui forment bourrelet, n'ont pas été exécutées.

Dans ce cas particulier, l'artiste a donc voulu faire le forage avant de parfaire son œuvre. Il serait sans doute hasardeux d'en conclure qu'il en était toujours ainsi !

Etude d'un silex de la période paléolithique, trouvé à Vailly-sur-Aisne.

PAR

Paul BARBIER (Compiègne, Oise),
Aide-pharmacien.

J'ai l'honneur de soumettre à la *Société Préhistorique Française* quelques idées sur un silex paléolithique, trouvé dans les importantes grévières de Vailly-sur-Aisne.

Ce spécimen de l'industrie primitive est un superbe *coup-de-poing, Acheuléen*, en quartzite, très habilement taillé et retouché sur toutes ses faces et son poutour, sauf à une seule place très réduite où la croûte du nodule de silex est restée.

Il mesure 0^m28 de longueur, 0^m085 de largeur. Il pèse 1 kil. 440. (*Fig.* 1 ; I et II).

Peu d'échantillons en France atteignent ces dimensions ! On peut affirmer que c'est une fort belle pièce.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, une partie de ce silex, située en son centre, a été laissée à l'état brut. En cet endroit, se trouve une légère *dépression*, qui a pu être laissée intentionnellement en son état naturel, parce que la taille aurait pu compromettre la solidité du silex, dont l'épaisseur ici est précisément la plus faible.

En outre, il n'était pas absolument nécessaire de retoucher une surface dont on ne pouvait modifier la structure d'une façon plus avantageuse et utile que celle qu'elle présentait d'elle-même.

Il y a aussi lieu de penser que cette partie a été *respectée intentionnellement*, afin de profiter de cet amincissement pour y établir un emmanchement qui devait rendre l'instrument plus maniable et plus redoutable.

Ainsi ce silex aurait pu servir comme arme de défense ou

de chasse contre les gros animaux, qui peuplaient notre pays à cette époque.

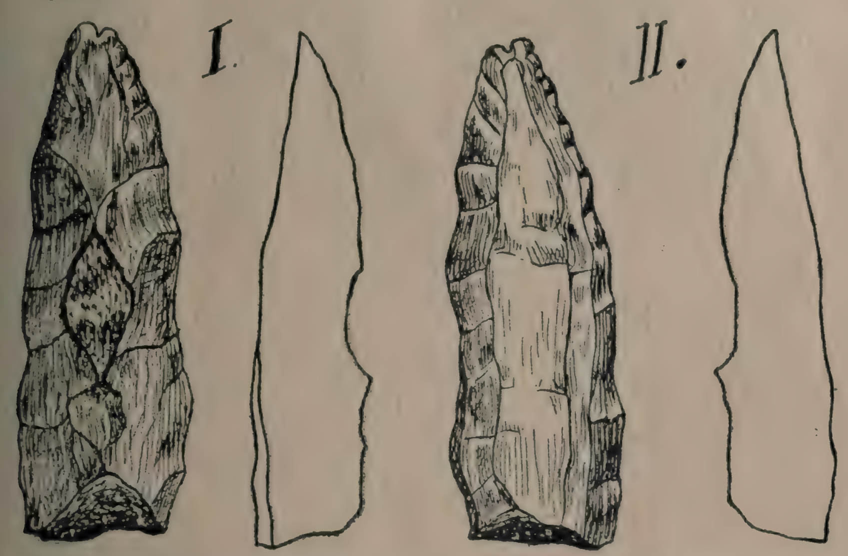


Fig. 1. — *Coup-de-Poing* Acheuléen. — I, Vue d'une Face; — II, Vue de l'autre Face. — *Echelle* : 1/4 Grandeur.



Fig. 2. — Emmanchure probable. — *Echelle :* 1/4 Grandeur.

On ne peut pas affirmer avec certitude qu'il n'y a jamais eu de

coups-de-poing *emmanchés ;* ce qui devait constituer sur la simple massue en bois un progrès trop considérable pour qu'il ait été négligé par nos ancêtres dans les luttes effroyables qu'ils étaient obligés de soutenir contre les fauves pris au piège ou courageusement attaqués de front.

Je suppose donc que la dépression naturelle de ce silex a pu être mise à profit pour en faire une arme solidement emmanchée, le bois du manche une fois solidement ligaturé dans la dépression qui s'y prête.

Ce manche, comme le montre la *Figure* 2, se serait trouvé maintenu entre les deux élévations assez prononcées limitant la dépression et formant ainsi cran d'arrêt susceptible de maintenir, pendant l'usage, la cohésion parfaite entre le bois et le silex.

D'autres raisons m'incitent encore à abonder en ce sens. Par sa forme, son poids, ses dimensions, ce silex très allongé n'est guère accessible à la préhension.

Si, dans la plupart des pièces de ce genre on voit que le talon, plus épais, moins taillé, a dû faciliter la préhension en évitant les blessures à la paume de la main, on peut, à mon avis, tout aussi bien exposer que ce même talon, dans une pièce emmanchée, a dû fournir une excellente *arme contondante*, dont le but était d'achever et d'assommer; alors que le bout aminci et tranchant n'aurait servi qu'à produire les blessures saignantes, qui affaiblissent par perte de sang.

Pour expliquer un tel usage, il faut prouver que certaines pièces ont été emmanchées. Je persiste à penser que celle que je viens de décrire l'a été. J'en ai exposé, en toute sincérité, les raisons. Je serais heureux si elles peuvent attirer l'attention ou susciter la controverse chez les partisans de l'une de ces deux thèses; le coup-de-poing, arme ou outil, *toujours tenu en main*; ou le coup de poing *parfois emmanché*.

Note sur un Hochet Gaulois, découvert au Plateau de Corent (Puy-de-Dôme) par **J. Grange** [archéologue à Clermont-Ferrand] en 1856 **et un Hochet en Silex.**

PAR

Francis PÉROT (Moulins, Allier).

II. — Hochet de Brugheas (Allier).

Nous venons d'acquérir un superbe hochet en terre cuite découvert il y a quelques années déjà, il porte sur l'une de ses faces l'indication suivante à l'encre noire: (*Officine de La Ramas, près Vichy, commune de Brugheas, rive gauche de l'Allier*).

Cette officine nous est inconnue. Brugheas est le chef-lieu d'une commune à 5 kilomètres en amont de Vichy, le trouveur de cet objet, connaissant le pays, a dû comprendre les officines des plasticiens de Vichy, en les assimilant à Brugheas. Cette bourgade est citée l'an 1096. Une voie romaine traversait le territoire et se soudait à la grande voie de Bourges-Autun, on en voit de nombreux et importants vestiges dans la forêt avoisinant Brugheas. Une ancienne croix dite de saint Martin est plantée sur une borne milliaire (1).

Dans la même commune, aux Bicards, près de Fours, est un souterrain-refuge s'étendant sous la colline, mais obstrué par un éboulement, il est analogue à ceux dits des Grottes à Vichy, on y trouve aux environs des substructions antiques, des tuiles à rebords, des fragments de vases, etc. (2).

Le Hochet de Brugheas est façonné à la main, en argile assez grossière, le mica abonde dans la pâte, il est sans engobe et de forme cylindrique, mais légèrement aplati ; il porte encore quatre mamelons en têtières en tête, en pointe et latéralement, trois autres ont disparu laissant leur amorce, il mesure $0^{m}040 \times 0^{m}030$, tous les mamelons étaient percés. L'objet a subi une cuisson juste nécessaire à sa conservation et n'a pas atteint une cuisson normale, les faces sont onctueuses au toucher, l'intérieur de la pâte est noirâtre



Fig. 1. — Hochet de Brugheas [Collection Pérot, N° 3420]. — *Echelle* : 3/4 Grandeur.
Légende : I, Profil et Coupe ; — II, Vue de face.

et enfumée par places, tandis que la surface est d'un jaune rougeâtre. Poids : 0,37 grammes. Collection N° 3420 (*Fig.* 1).

Les mamelons étirés sur sa surface mesurent environ de $0^{m}015$ à $0^{m}018$ de longueur sur $0^{m}014$ à $0^{m}015$ de diamètre à leur base, et $0^{m}005$ à leur extrémité ; tous sont perforés latéralement, les bouts sont usés, frottés et arrondis par l'usage, les trous ont à peine

(1) Rambert. — Antiquités de Vichy. — Manuscrit in-4°, XVII° fasc. [Archives du Dr Cornillon].

(2) *Semaine Religieuse du Diocèse de Moulins*, Juin 1897, N° 35, p. 558. — La Ramas a été réuni à la commune de Bellerive-Allier, autrefois Vesse, en face de Vichy-les-Bains].

0m005 de diamètre, l'intérieur est creux, les parois sont épaisses, sans cependant pouvoir apprécier cette épaisseur, bien que le vide apparaisse au travers des trous.

Ce petit jouet qui est usagé, nous paraît être l'un des plus complets comme le plus indiscutable de ceux qui ont été publiés jusqu'à présent.

Il est assez semblable à celui décrit par M. Pagès-Allary et présenté par M. Guébhard (1). Celui-ci n'a que six mamelons ; il se rapproche beaucoup également de ceux de la collection de M. le Dr Charvilhat (de Clermont-Ferrand) (2), et même de ceux des palafittes de la Suisse (3), moins cependant les cercles concentriques ornant la base des mamelons. Ceux-ci sont attribués à l'Age du Bronze. Nous pensons que celui de Brugheas est d'origine gauloise, pré-romaine arverne ; c'est donc un nouveau similaire à ajouter à ceux connus et si bien déterminés par MM. Pagès-Allary, Dr Charvilhat, H. Gardez, A. Guébhard, Viollier et Muller.

Les hochets de la Suisse étaient artistiques et ornementés. Celui de Brugheas est rudimentaire, entièrement dépourvu d'ornements ; les uns appartiennent à une contrée où florissait l'art de fondre, de mouler, de décorer les armes, les instruments, les ustensiles, les vases, tandis que les Hochets de l'Arvernie appartenaient à une école plus réaliste et sous l'âpreté de son rude climat, l'art y est resté froid et rudimentaire. Brugheas était autrefois de la province d'Auvergne, et ce n'est que depuis François Ier que la contrée a été réunie au duché de Bourbonnais.

III. — Un Hochet en silex.

En recherchant parmi les nombreux silex découverts dans l'atelier et dans les habitats des Sèves à Saint-Julien-du-Sault, arrondissement de Joigny (Yonne), nous avons retrouvé un Silex *indéterminé,* faute d'une attribution certaine.

Aujourd'hui, grâce aux récentes découvertes de MM. Pagès-Allary, Dr Charvilhat, Commont, Dr Guébhard et autres, nous avons pu identifier positivement cet objet, comme étant le *doyen des Hochets* connus jusqu'à ce jour, l'ayant comparé avec ceux qui ont été publiés, malgré leur nombre restreint.

Cet objet est formé d'un rognon naturel en silex de la craie, dont l'abondant gisement a été exploité depuis les temps chelléens. Ce gisement forme une colline crayeuse dans les strates de laquelle sont déposés des lits intermittents de rognons, de nodules de silex

(1) *Société Préhistorique Française,* Tome VIII, 1911, fig. 1, p. 549.
(1) *Ibid.*, p. 552.
(2) *Ibid.*, p. 555, fig. 5.

de toutes les formes et de toutes les grosseurs ; elle est appelée la Carrière de la Sabotière.

L'atelier comme les habitats des Sèves touchent à cette carrière, ils sont sur le territoire de la commune, et à 3 kilomètres Sud-ouest de Saint-Julien-du-Sault, sur la rive gauche de l'Yonne, lesquels ont abondamment fourni des silex taillés des époques Chelléenne, Acheuléenne, Moustérienne, Aurignacienne, Solutréenne, puis des Haches de Bronze et des vestiges de l'époque Gallo-Romaine. Près de la ferme des Sèves, on remarque au Nord-Est un *Buvard*, restes d'une cabane néolithique, dont le fond en cratère est rempli de cendres et de charbons.

L'objet que nous avons découvert est brut ; bien que paraissant poli sur toutes les faces, la pâte en est fine et lisse, de couleur jaunâtre et très doux au toucher. Ses dimensions se rapprochent de celles des hochets en terre cuite et sa conformation indique son adaptation ; il mesure 0^m055 de longueur, 0^m039 de hauteur, et son épaisseur au milieu est de 0^m028. Son poids est de 59 grammes



Fig. 2. — Hochet en Silex [Collection F. Pérot, N° 3219]. — *Echelle* : 3/4 Grandeur.
Légende : I, Coupe ; — II, Vue de face.

(Notre Collection N° 3219). Il est d'une forme triangulaire, les lignes sont légèrement courbes d'un point à un autre ; chaque angle est allongé en forme de mamelon-tétine, deux portent un trou rond, l'autre montre une fente de 0^m012 de hauteur sur 0^m003 d'ouverture, l'intérieur est vide, car les trous communiquent ensemble, ce vide doit être d'une petite surface, les parois paraissant assez épaisses (*Fig.* 2).

Les trois mamelons portent des petits enlevages délicatement obtenus et qui sont patinés, leur but était évidemment celui d'adoucir les rugosités, et peut-être aussi de diminuer leur longueur ; les rugosités étant réduites aux dimensions exactes de celles des Hochets en terre cuite. Ce sont surtout ces considérations qui nous ont fait reconnaître cet objet comme pouvant être un Hochet des temps primitifs ; il serait, selon notre appréciation, le prototype de ceux façonnés en terre cuite à une époque postérieure.

Quant à son âge, et pour rester dans les probabilités acceptables, nous l'attribuons au Néolithique, l'atelier des Sèves fournissant tous les Ages de la Pierre. Et si nous nous sommes trompés dans notre attribution, nous demandons que des preuves nous soient opposées en face de tant de caractères indéniables et prédominants, qui nous ont fait adopter cette attribution. Quoique ce Hochet en silex soit le premier découvert, ce ne serait point une raison pour le rejeter.

Les Hochets gaulois, comme ceux pré-romains en terre cuite, ne sont point nés spontanément. A ces époques, les mêmes raisons pour lesquelles les céramistes ont façonné les Hochets avaient existé depuis le début de l'humanité. Nier un Hochet en silex n'est pas en détruire son origine ; et, si jusque là, ces objets des temps néolithiques n'ont point été décrits, c'est peut-être pour la même raison que nous n'avions point *reconnu* le nôtre plus tôt, nous ne l'avons déterminé que par assimilation et par rapprochement avec ceux en terre cuite récemment publiés.

Nous ne désespérons pas que tôt ou tard, un préhistorien pourra en découvrir un similaire parmi les objets en silex restés sans attribution, et classé, ainsi que les Hochets en terre cuite d'il y a quelques années, comme étant des objets « énigmatiques ».

Après la description que nous avons donnée de nos deux Hochets en terre cuite, la chose semblerait prise à rebours. C'eût été par le plus ancien Hochet qu'il eût fallu commencer, par celui en silex.

Avouons à notre honte que ce sont les plus récents qui nous ont fait connaître le plus ancien. Mieux vaut arriver tard que jamais!



Trouvaille d'une Hache en Bronze dans le Département de l'Eure.

PAR

H. BARBIER (Pacy-sur-Eure, Eure).

Les vestiges de l'Age du Bronze ne sont pas très rares en Normandie. Cette province a fourni un assez grand nombre de dépôts de cette époque, ainsi qu'on peut s'en rendre compte à la lecture du tableau de répartition par département, publié par J. Déchelette dans son *Manuel d'Archéologie préhistorique* (1).

Le Département de l'Eure, assez favorisé, arrive septième sur cette liste; et encore les trouvailles d'objets isolés n'ont peut-être pas été toujours consignées. Aussi il m'a paru intéressant de signaler à la *Société Préhistorique Française* celle qui vient d'y être faite d'une

(1) J. DÉCHELETTE. — *Manuel d'Archéologie Préhistorique*, Celtique et Gallo-romaine, t. II, p. 168.

hache de l'époque du Bronze III. Cette découverte a eu lieu à La Boissaye, hameau de la commune de La Croix-Saint-Leufroy (Eure).

La personne, qui a ramassé l'objet, prétend l'avoir trouvé au pied d'un vieux *mur*, en cours de démolition. Elle l'apporta, comme hache mérovingienne, au pharmacien du dit lieu, M. Ph. Langlois, qui voulut bien s'en dessaisir en ma faveur, aux fins d'étude. Cette hache, bien patinée en vert, pèse 265 grammes. Ses dimensions sont d'un tiers supérieures à celles de la *Figure* 1. Le talon est limité



Fig. 1. — Hache en Bronze de La Croix-Saint-Leufroy (Eure). *Echelle* : 2/3 Grandeur.



Fig. 2. — Hache en Bronze d'Epieds (Eure). *Echelle* : 2/3 Grandeur.

par un bourrelet assez saillant qui fait le tour de l'objet. Au-dessous de ce bourrelet, sur chaque face, se présente une dépression, en bout de doigt, limitée elle-même par un cordon saillant. Le tranchant est mousse et épais. Les cornes sont ébréchées. Cette hache a vraisemblablement fourni un usage prolongé, qui a fait perdre au tranchant un peu de sa surface primitive.

Je possède dans ma collection une autre petite hache (*Fig.* 2), mais de l'époque du Bronze II et remarquable par sa petite taille. Elle ne mesure que $0^{m}09$ de longueur et pèse 155 grammes. Le tranchant est vif et les cornes sont intactes (*Fig.*2).

Elle a été trouvée sur le territoire de la commune d'Epieds (Eure), il y a une dizaine d'années.

Contribution à l'Étude du Néolithique en Basse-Normandie : L'Atelier de Banville (Calvados).

Par le Dr

R. DORANLO (Mathieu, Calvados),

Délégué départemental.

I. Historique. — Le Camp antique de Banville est connu depuis longtemps.

A. de Caumont (1) l'a décrit dans son Cours d'Antiquités Monumentales. « La colline de « La Burette » à Banville, est, dit-il, une « éminence calcaire formant presqu'île, défendue par la rivière et « par un ravin profond. Elle ne se rattache aux plateaux voisins que « par un isthme assez étroit que l'on a barré suivant le système que « nous avons remarqué dans les deux localités précédentes (2); un « autre rempart parallèle au premier, séparait la péninsule en deux « parties. Ce second fossé a été aplani par les travaux de culture et « n'est pas aussi prononcé que le premier, mais il est visible encore.

« On a trouvé en défrichant la terre, sur plusieurs points de ce « camp antique, des rangs de gros clous à crochet que les habitants « ont supposé avoir servi pour attacher des tentes, et, tout récem- « ment un homme défonçant la terre du côté le plus abrupt du camp, « a rencontré trois rangs de grandes pointes en fer, scellées dans la « roche, qui paraissaient avoir été ainsi disposées pour empêcher « d'escalader le rempart.

« Le camp de Banville est en vue de Courseulles, de Bernières et « de la campagne située entre Caen et la mer; il domine le cours de « la Seulles et se trouve très bien placé pour empêcher de remon- « ter cette rivière.

« Une mosaïque, des briques et des tombeaux découverts dans « les environs, me portent à croire que ce camp est d'origine gallo- « romaine. Des tombeaux dans lesquels se trouvaient des squelettes « et des anneaux de bronze, me paraissent annoncer le IVe siècle. « Peut-être le camp était-il occupé par les soldats mentionnés par la « Notice comme ayant leur résidence à Grannona ».

On trouve également mention de ce camp dans le Dictionnaire archéologique de la Gaule (3).

(1) *Cours d'Antiquités monumentales*, t. II, Caen, 1831, pp. 80 et 315 à 317.— *Statistique monumentale du Calvados*, t. III, Caen, 1857, pp. 541 à 543.

(2) Castillon et Escures (Arrondissement de Bayeux).

(3) *Dictionn. Archéol. de la Gaule*, Paris, 1875, p. 119.

« Enceinte, dite le Camp de la Burette, sur la colline de ce nom, « près la rive gauche de la Seulles, à 2 kilomètres au nord du Pont « de Reviers. Cette éminence forme une presqu'île défendue par la « rivière et un ravin profond. L'isthme qui la rattache aux plateaux « voisins est barré au moyen d'un rempart. On y a trouvé des objets « en fer, des mosaïques et des briques. (De Caumont. Statistique « monumentale du Calvados, III, p. 542).

« Cette enceinte, comme toutes celles qui lui ressemblent, remonte « probablement à une époque antérieure à la domination romaine, « bien que jusqu'ici on n'y ait rencontré aucun objet d'un caractère « purement gaulois.

« Au mois de septembre 1848, on a découvert non loin de l'en- « ceinte ci-dessus mentionnée, un statère belge, gravé dans la « Numismatique gauloise du Nord-Ouest de la France, 2e partie, « pl. VI, n° 11 (E. Lambert). »

Notons en passant que les auteurs du D. A. G. ont méconnu les trouvailles de M. de Caumont en 1830, que nous indiquons plus loin.

Le *Moniteur du Calvados* du 18 juillet 1880 annonçait la découverte récente dans le Camp de Banville de sept ou huit squelettes et d'une excavation carrée et maçonnée, toute remplie d'os et de têtes de lièvres.

Le Camp de Banville a été mentionné par Tirard, dans son travail sur les Camps romains du Calvados (1).

Il figure dans la Statistique des Camps et Enceintes préhistoriques de France (2).

Tout récemment, le Dr F. Gidon (3), et moi-même, ensuite (4), avons repris l'étude des camps anciens et souligné l'importance de celui de Banville.

La première découverte de silex taillés dans l'enceinte fortifiée de Banville semble remonter à 1830, et le mérite en revient à M. de Cau-

(1) TIRARD. — *Recherches sur les travaux militaires du littoral du Calvados à l'époque Gallo-romaine.* — *Bull. de la Société des Antiquaires de Normandie*, t. XVI, 1892, pp. 167-193.

(2) A. DE MORTILLET. — *Bull. de la Société Préhistorique française*, 1906, n° 7; — *Ibid.*, 1913, n° 5, pp. 281 à 284.

(3) F. GIDON. — *Camps et Enceintes Préhistoriques.* — *Revue de Physiothérapie, Thermatothérapie et Thalassothérapie*, Caen, 1911, n° 1, p. 10.

Les Enceintes Préhistoriques et les Mégalithes, du Calvados. — *LXXVe Congrès Archéologique de France*, Caen, 1908. — Tiré à part, Caen, 1909, p. 7.

(4) R. DORANLO. — *Sur un polissoir portatif trouvé à Reviers.* — *Bull. Société Linnéenne de Normandie*, 6e série, 4e vol., Caen, 1912, p. 65.

Découverte de Sépultures antiques à Saint-Ursin, Commune de Courseulles-sur-Mer (Calvados). — *Bull. Soc. Préhist. franç.*, décembre 1914. Tiré à part, Le Mans, 1915, p. 13 (carte).

mont (1). A l'occasion de cette trouvaille, il offrit au Musée des Antiquaires de Normandie une hache polie de forme épaisse, en silex blanc, mesurant 0m080 × 0m045; la pointe en est brisée (2).

De 1879 à 1881, le gisement fut de nouveau exploré par MM. Tirard et Costard. « Ils recueillirent des haches polies en « silex blanc, des fragments de haches polies et taillées en grès « et en granit, des ciseaux, perçoirs, grattoirs, généralement « petits » (3).

M. Tirard y ramassa « une multitude de silex taillés, parmi les- « quels des fragments de haches en silex polis et blancs, comme du « marbre. D'autres morceaux de haches, les uns polis, les autres « piqués finement, en grès et en granit, se trouvaient mêlés aux silex. « Il y avait aussi des grattoirs ronds, travaillés avec soin, et un objet « poli seulement à son extrémité, que M. Costard a cru pouvoir « classer parmi les ciseaux. Le nombre des silex travaillés est « extrêmement considérable. Sur le même emplacement, on remar- « quait des tuiles et des poteries rouges » (4).

M. Costard offrit à la Société (5) une collection de silex taillés, provenant de ces récoltes : 3 lames mesurant : 0m050 × 0m020; 0m050 × 0m15; 0m040 × 0m023; 3 grattoirs sur bouts de lames : 0m065 × 0m030; 0m60 × 0m035 et 0m055 × 0m030; un grattoir discoïde avec gangue : 0m040 × 0m030 ; 2 grattoirs sub-carénés; 2 ciseaux épais, retouchés sur les deux bords : 0m060 × 0m030 et 0m055 × 0m025 (6).

Au Musée géologique de la Faculté des Sciences de Caen, figure une grande hache en diorite, de près de 0m30 de longueur, provenant du même camp.

Une semblable hache, mesurant 0m27, a été également trouvée au même endroit. Elle fut exposée au Congrès de l'A. F. A. S., tenu à Caen, du 9 au 15 août 1894, par M. Valette, de Pont-l'Évêque, à qui elle appartenait (7). Serait-ce celle du Musée géologique ?

Plus récemment, je crois, M. Charles Benoist (de Courseulles) recueillit dans l'enceinte fortifiée, une hache à talon en bronze, à encastrement très droit, martelée et aiguisée, mesurant 0m17 de longueur, ainsi qu'une seconde hache, également en bronze, mais

(1) A. de Caumont. — *Mém. Soc. des Antiq. de Normandie*, 1831-32-33, p. 465.
(2) N° 46 du Catalogue du Musée.
(3) L. Coutil. — *Dictionn. Paléoethnologique du Calvados*, Louviers, 1895, p. 7.
(4) *Bull. Soc. des Antiq. de Normandie*, t. IX, pp. 556-557 (Lettre du 8 janvier 1881).
(5) *Bull. Soc. des Antiq. de Normandie*, t. XI, p. 252.
(6) N° 1357 du Catalogue du Musée.
(7) *Bull. Soc. des Antiq. de Normandie*, t. XVII, p. 503.

du modèle à douille, pourvue d'un anneau, et de deux bourrelets saillants près de la douille. Sa longueur est de 0m125 (1).

Ces instruments se rapportent aux dernières périodes de l'Age du Bronze. M. Benoist a bien voulu m'envoyer les photographies de ces deux haches; je saisis avec plaisir cette occasion de lui en témoigner ma reconnaissance.

Dans des publications antérieures, nous avons déjà personnellement mentionné nos propres trouvailles d'instruments en silex dans le Camp de Banville (2).

Cette énumération des découvertes faites avant nous à Banville, suffit déjà à nous faire admettre une longue occupation de la presqu'île de la Burette. Il reste à déterminer à quelle époque elle fut transformée en ouvrage fortifié par le creusement du fossé et l'érection du double rempart; l'étude qui suit nous donnera, je crois, la solution de ce problème. Le fait de cette succession ininterrompue de civilisations est déjà fort intéressant; et M. F. Gidon l'a fait avant moi ressortir. Ce lieu fut fréquenté pendant les périodes de la pierre polie et du bronze, ainsi que pendant l'occupation gauloise et gallo-romaine (3). Ajoutons qu'au moment des grandes invasions et sous la domination mérovingienne, sa valeur militaire ne fut pas méprisée (4). Une garnison s'y tenait encore il y a deux siècles et demi, à peine (5).

Mais, si le camp de Banville et si la Station Néolithique ont déjà été mentionnés, nous croyons qu'aucune étude concernant l'outillage de cette station n'a encore été publiée. C'est pour combler cette lacune que nous avons cru devoir présenter nos observations sur cette industrie si particulière du Camp de Banville.

II. — Indications topographiques.

Situation. — Nom. — Les citations que nous venons de faire nous permettront d'abréger la description du gisement. Nous nous bornerons à des précisions topographiques susceptibles de guider les archéologues désireux de visiter la station et le camp de Banville.

La station de surface, disons tout de suite l'*Atelier*, que nous avons à étudier, se trouve au lieu dit « Sur la Burette », section B,

(1) L. Coutil.— *Inventaire de l'Age du Bronze dans le Calvados.* — XXXVIe Congrès de l'A. F. A. S., Reims, 1907, pp. 946-973.
(2) R. Doranlo. — *Loc. cit.*
(3) F. Gidon. — *Loc. cit.*
(4) A. de Caumont. — *Statist. Monum. du Calv.*, t. III, pp. 541-543.
(5) A. de Caumont. — *Cours d'Antiquités Monumentales*, t. II, p. 316, n. 1.

des Dixaines, du cadastre de la commune de Banville (Calvados) (*Fig.* 1), à 500 mètres à peine du village.

Cet atelier s'étend sur l'isthme et la base d'une presqu'île naturelle comprise dans une boucle de la Seulles, qui la contourne à

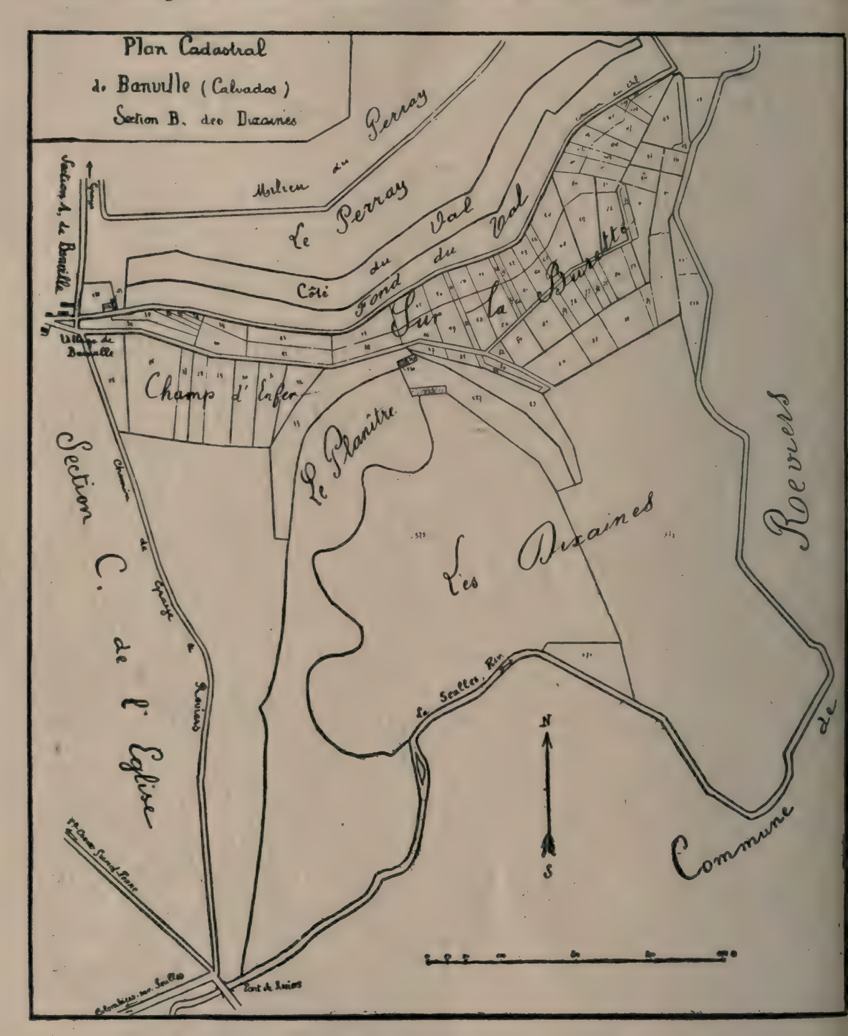


Fig. 1. — Situation *cadastrale* du Camp de Banville.

l'Ouest, au Sud et à l'Est, et étranglée au Nord par un ravin abrupt appelé « Le Val ». Dans son ensemble, nous avons ainsi un terre-plein triangulaire, constitué par un banc de calcaires jurassiques, surélevé de 15 à 25 mètres au-dessus du niveau de la rivière, et dont l'angle Nord-ouest, légèrement entr'ouvert, correspond à un

isthme étroit, qui, seul permet la communication avec le plateau voisin. De tous côtés, sauf à l'extrémité terminale de cette péninsule, la pente est brusque, et même parfois transformée, surtout à l'Ouest, en une falaise rocheuse qui surplombe la vallée de 10 ou 15 mètres. Les nombreuses explorations que nous avons faites pendant ces dernières années sur le plateau de la Burette et les terrains environnants permettent de situer le centre de l'atelier néolithique dans les parcelles n° 53, 56, 57, 60, 61, 64, 65, 68, 69, 74, 75 à 81 et 86 à 89. Tout autour on rencontre encore de nombreux instruments, mais il est évident que leur densité y est très inférieure à celle des delles ci-dessus mentionnées. Ces parcelles de la périphérie sont les n°s 44, 46, 49, 52, 71, 72, 82, 83 et 91. Le nord de la parcelle 577 est aussi très riche et peut être considéré comme faisant partie de l'atelier central.

Ce qu'il faut noter, c'est l'absence presque complète d'outillage dès que les recherches se font en dehors de l'enceinte. Jusqu'au bord du fossé, situé vers le milieu de la parcelle n° 44, les silex taillés abondent; mais dès le fossé franchi, les pièces deviennent beaucoup plus rares, et dans les champs voisins extérieurs, comme par exemple dans les « Champs d'Enfer » qui touchent à l'isthme, les trouvailles sont très rares ; les pièces y sont isolées, et se réduisent pour la plupart à des éclats banals. On a bien l'impression que l'atelier était limité à l'intérieur de l'enceinte fortifiée ; et ceci doit nous faire admettre l'existence de dangers extérieurs pour cette peuplade mise ainsi dans la nécessité de rechercher un abri derrière un fossé et de hauts remparts. Ce sont ces ouvriers néolithiques qui vraisemblablement ont, pour obtenir une sécurité complète, édifié et creusé ces travaux de défense que les occupants des époques suivantes n'ont eu qu'à entretenir et à réparer.

Coordonnées géographiques. — Les coordonnées géographiques, d'après la carte d'Etat-major au 50.000^e^, sont au niveau du fossé du camp (milieu de la parcelle 44) : Longitude Ouest, 3 G 1230; Latitude Nord, 64 G 7890 (*Fig.* 2).

Altitude. — Le gisement est à environ 30 mètres au-dessus du niveau de la mer, la cote des prairies voisines, où coule la Seulles, étant de 6 mètres. (Carte d'État-major.)

Voies d'accès. — 1° *En partant de l'Église de Banville.* — Quitter l'église de Banville dans la direction de l'ouest pendant 200 mètres; prendre à gauche la route de Creully à Courseulles sur une semblable distance; tourner à droite ensuite pour s'engager dans une rue qui se dirige vers le Sud-est. La suivre jusqu'à la sortie du village, ce qui représeute 500 mètres environ. Ce chemin, qui se continue

jusqu'au pont de Reviers, reçoit à la sortie des dernières maisons de Banville, à droite, deux chemins de terre : le premier descend à pic dans un profond vallon, vers l'Est. Le second, qui lui est parallèle, quitte la route 20 mètres plus loin, et s'engage sur le plateau. C'est ce chemin qu'il faut prendre. Après un parcours de 500 mètres pendant lesquels il domine le vallon, à gauche, il vient à cotoyer un



Fig. 2. — Carte de la Région de Banville (Calvados).

ravin abrupt, sur sa droite ; la langue de terre qui sépare ainsi les deux dépressions de terrain, n'a qu'une quinzaine de mètres de largeur. Le sentier descend pour remonter presque aussitôt : on vient de franchir le fossé. On gravit maintenant le *Vallum*. Le plateau fortifié se développe à présent sous les yeux. On fait 150 mètres encore ; sur la gauche, un petit chemin vert se détache du premier, parallèlement à un mur qui coupe le promontoire en deux parties.

(*A suivre*).

Démonstration de l'existence d'un Monument cultuel, du type des Tertres animaux en forme de Serpent et d'origine Nordique, aux Buttes coquillières des Chauds, commune de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) [Actions humaines exécutées sur des Huîtres entières] (1).

PAR

M. le Dr Marcel BAUDOUIN.

I. — Introduction.

Il faudrait un volume pour résumer tout ce qui a été écrit sur les Buttes d'Huitres, si célèbres, des Chauds, en Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) (2).

Aujourd'hui, je n'aborderai à leur propos qu'une question, supposant d'ailleurs démontré le fait, *capital*, qu'elles ne constituent qu'un Dépot d'ordre Archéologique (3) et un véritable Monument

(1) Cet article a été écrit en 1911, quelques années après notre première visite aux *Chauds*.

C'est pour cela que, désirant n'y rien changer, nous ne discutons pas ici les Mémoires, dits d'ordre *archéologique*, *spéciaux*, publiés depuis cette date, et ne rappelons pas les discussions qui ont eu lieu récemment à ce sujet, à Paris, dans diverses Sociétés savantes.

Les étiquettes, datées de 1907, des Huîtres conservées dans notre Collection à Croix-de-Vie (Vendée), et le témoignagne de notre viel ami Boisseau, percepteur à Saint-Michel-en-l'Herm, qui, dès 1907, nous a adressé des spécimens recueillis par lui, suffiront pour justifier cette réclamation de priorité, sans qu'il soit nécessaire d'insister sur des incidents, qui n'ont rien à voir avec la Science et qui se sont produits au Conseil de la *Société Préhistorique Française* [Présidence Ed. Hue], à propos d'une communication adressée sur le même sujet en 1912. — Mais j'ai *revu* mon texte de 1911 en 1914.

(2) Dans cette commune, il existe des Dépots de Cendres importants, signalés par B. Fillon (*P. et V.*) et par A. Bitton [*Atlas cantonal*].

Ils correspondent au *sommet* de l'ancienne Ile calcaire, sur laquelle le *Bourg* est construit, en plein marais. — Ils sont tout à fait comparables à ceux, bien connus, de Nalliers; mais, jusqu'à présent, personne ne les a étudiés. — On les a trouvés à 2 mètres de profondeur.

On sait que nous les rattachons à l'époque *Gauloise* et à la période de La Tène et que nous les considérons, à Nalliers au moins, comme des restes de *Fabriques de Sel Marin*.

(3) C'est de Quatrefages, qui, le premier (1862), a reconnu que ces Buttes « avaient été *faites*, de main d'homme, par l'accumulation des Coquillages, dragués et *entassés* artificiellement ». — Il ne rallia, en 1864, à sa thèse, que M. de Brem, d'ailleurs.

En 1882 seulement, il put convaincre un certain nombre de savants qu'il ne s'agissait là que « d'un *Ouvrage fait de main d'homme* » [C. R., A. F. A. S., La Rochelle, 1882, p. 686-680 ; p. 1167-1169].

Ayant assisté moi-même, en 1882, au Congrès de l'A. F. A. S., à La Rochelle et ayant entendu les explications du Maître à la Section d'*Anthropologie*, ma conviction personnelle est faite depuis cette époque lointaine, en ce qui concerne la *Solution archéologique*.

Cette discussion m'a d'autant plus frappé qu'alors, simple étudiant ès-sciences

PROTOHISTORIQUE et ne représentent pas du tout un *Gisement* GÉOLOGIQUE, comme on l'a cru si longtemps et comme l'admettent encore, bien à tort, nombre de Géologues modernes !

Cette question est celle de savoir si les Huîtres ONT ÉTÉ OUVERTES PAR L'HOMME, avant d'être par lui déposées là où elles se trouvent, et si L'ENSEMBLE du MONUMENT a des caractères vraiment spéciaux.

On a nié la possibilité du fait de l'OUVERTURE, parce que nombre de ces huîtres sont trouvées ENTIÈRES, *les deux valves en place*.

Certes, cette négation était *forcée, a priori*, de la part des Géologues, qui ne voient là qu'un phénomène *naturel* ! Par suite il n'y a plus lieu d'insister désormais sur ce point de vue.

Mais, si l'on admet avec nous qu'il s'agit de MONTICULE ARTIFICIEL DU A L'HOMME, la question vaut d'être examinée, parce qu'il n'est pas impossible — comme les Observations ci-dessous vont d'ailleurs le prouver, — que même des Huîtres, trouvées avec leurs deux valves en place, aient été attaquées par l'Homme, c'est-à-dire réellement OUVERTES, après leur extraction de leur *gisement naturel* dans l'Océan [Golfe de l'Aiguillon ou du Poitou].

II. — CONSIDÉRATIONS D'ENSEMBLE [TOPOGRAPHIE].

HISTORIQUE. — On me pardonnera un mot d'historique et surtout quelques remarques d'ordre topographique, pour justifier le choix de la SOLUTION ARCHÉOLOGIQUE, qui est dorénavant la seule admissible et que ce travail est destiné à consolider, DÉFINITIVEMENT, à mon sens.

Elle a été indiquée, dès 1862, par de Quatrefages (1). — Elle a été remarquablement défendue, en 1864, au *Congrès archéologique de Fontenay-le-Comte*, par M. de Brem (2), qu'on ne cite pourtant jamais, qui fut combattu alors par M. de Longuemar, et qui, en 1864, était seul de son avis en Vendée !

naturelles à Nantes, c'était la première fois que, de ma vie, j'assistais à une réunion scientifique.....

C'est donc ce savant qui a eu le mérite de reconnaître là un MONUMENT ARCHÉOLOGIQUE, qu'il serait indispensable de faire CLASSER de suite, puisqu'il est UNIQUE EN FRANCE, SINON AU MONDE !

(1) Certes, dans son article des *Souvenirs d'un Naturaliste* [t. II, 1854, p. 356-357], cet auteur n'y voyait encore qu'un *Banc d'Huîtres fossiles, soulevé*. — Ce n'est qu'en 1862 [*Bull. Soc. Géol. de France*, XIX, 2e S., p. 933] qu'il changea d'opinion et admit l'*origine artificielle* de cet amas.

(2) M. de BREM. — *Les Bancs d'Huîtres de la Dune, près Saint-Michel-en-l'Herm, sont-ils artificiels ou naturels ?* — *Congrès arch. de France*, Fontenay-le-Comte, 1864, XXXIe s. [Cf. p. 17-26]. — Très important, ainsi que l'analyse de ce travail par M. de Longuemar.

Elle a été reprise en 1882 au Congrès de l'*A. F. A. S.*, à La Rochelle par A. de Quatrefages; puis, en 1905, par le Pr J. Welsch (1) et en 1909 par M. de Grossouvre, etc. (2).

Comme tous les Vendéens instruits, je connais depuis longtemps les Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm. — Comme nombre d'entr'eux, dont les plus connus comme géologues sont A. Rivière (3) et L. Pervinquière (4), je les ai étudiées de mon mieux (5). — Comme nombre de savants, j'ai été longtemps avant de me faire une idée précise sur leur nature.

Aujourd'hui, et depuis huit ans au moins, j'ai une opinion personnelle, qui est sinon complètement nouvelle, du moins appuyée sur des faits, *insoupçonnés* jadis et *inédits* et, éliminant, complètement et définitivement, la *Solution géologique*, mais qui compliquent vraiment, d'une façon très imprévue, le problème *archéologique*.....

J'ai dû choisir alors entre les deux seules hypothèses défendables : Le *Kjökkenmödding* et le MONUMENT CULTUEL.

L'avenir dira si je me suis trompé, en concluant, *le premier*, en faveur de la seconde hypothèse.

TOPONYMIE. — Le nom de la Ferme des CHAUDS, voisine des Buttes d'Huîtres, me paraît, pour Saint-Michel-en-l'Herm, aussi carac-

(1) M. le Pr Welsch a d'ailleurs écrit en 1909 [*Soc. Géol. de France*, 1909, 15 février, p. 31-32] : « Les Buttes *ne constituent pas un banc d'Huîtres ;* c'est un amas qui me paraît inexpliquable, en dehors de l'*Archéologie* », rééditant une de ses phrases de 1905 [*Bull. Carte géol. Fr.*, n° 110, XVI, p. 45].

(2) *C. R. som. Soc. Géol. de France*, 1919, p. 13. — Cet auteur est de l'avis du Pr Welsch.

(3) Aug. RIVIÈRE. — *Notice sur les terrains d'attérissements, et en particulier sur les Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — Extr. du *Dict. pitt. d'Hist. nat.*, Par., in-8°, 1839, 44 p., 3 pl. hors texte [Très-important]. — Voir aussi : *Bull. Soc. Géol. France*, VI, 1835, p. 224.

(4) L. PERVINQUIÈRE. — *Note sur les Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Ann. de la Soc. d'Emul. de la Vendée*, Roche-sur-Yon, 1894, p. 212-222.

(5) Mon savant confrère, le géologue vendéen, C. Chartron (de Luçon), a, de son côté, écrit dès 1888 (*) :

« Les Buttes, *presque entièrement* formées de coquilles d'huîtres *placées dans tous les sens*, ont depuis longtemps attiré l'attention des hommes de science. M. de Quatrefages... conclut à un *ouvrage fait* de main d'homme. Cette hypothèse, *qui paraît très admissible*, mérite d'être appuyée de données positives. C'EST CE QUE MES RECHERCHES NOUVELLES TENDRONT A DÉMONTRER, malgré les difficultés qui surgissent à tout moment, surtout au pied des buttes, *dans une contrée où le niveau d'eau est à un mètre du sol.* »

Cette note, dans l'ouvrage cité, est accompagnée d'une planche (N° 10), intitulée « *Les Dunes* (**) *huitrières* : vue prise à l'Entrée de la Ville, au Nord. » — C'est une magnifique photographie de mon vieil ami, J. Robuchon, qui donne une excellente idée de la ligne *Sud* des *Trois Buttes*, allant de l'Ouest à l'Est, avec à gauche les Maisons dites des *Chauds*. — L'Ilot de la Dune est soupçonnable à gauche (Ouest).

(*) J. ROBUCHON. — *Pays. et Mon. de la Vendée* [Art. *Luçon* et *Saint-Michel-en-l'Herm*]. — 1888, in-4° [Cf. p. 6].

(**) Expression très-inexacte, due au voisinage de l'*Ilot de la Dune*.

ristique que celui de *La Coquille* (1), à Beauvoir-sur-Mer (2). Il est très probable qu'il fait allusion à la trouvaille d'Huîtres décomposées, formant un magma *calcaire*, que l'on dut prendre autrefois pour de la *chaux* (3).

Ce terme, d'autre part, semble indiquer une date qui ne peut pas remonter bien haut dans l'histoire.

Au demeurant, A. Rivière, dans son mémoire, a lui-même rapporté que, de son temps, un homme du pays y avait établi un four pour la *Calcination des Coquilles*, afin de les employer comme amendement, après cette opération (4) ! Il est par suite probable qu'une telle habitude devait exister dans la contrée, depuis de longues années, avant même la construction des bâtiments de la Ferme actuelle, située à l'extrémité ouest de l'ensemble des Buttes huîtrières.

La ferme des *Chauds* est indiquée sur la carte de Cassini (5) ; elle existait donc à la fin du XVIIIe siècle, ainsi que la Cabane des *Dunes* (6), située au Nord, qui figure aussi sur cette carte.

Mais cette maison n'est pas représentée, à ce qu'il me semble, sur les cartes de Claude Masse, qui sont conservées au Ministère de la Guerre (7), et qui sont datées de la fin du XVIIe siècle (*Fig.* 2 et 4).

Les *Chauds* remontent donc au début du XVIIIe siècle seulement.

Si je pouvais rédiger ici un historique complet des Buttes, j'aurais bien des rectifications à faire sur ce qui a été écrit sur elles (8) ; mais ce travail de critique ne pourrait aujourd'hui qu'être stérile et ne nous apprendrait rien de nouveau. — Chemin faisant, je signalerai pourtant les plus grosses *erreurs* commises.

Je préfère m'appesantir sur ce qui a trait à la Topographie du lieu et à celle des Buttes : question qui a un intérêt *primordial*, en ce

(1) Et que celui de *La Crousillière* [pour *Coquillière*] au Langon, au XVIe siècle [Cf. *Chronique du Langon*]. — D'après Ginot [Rev. B. P., 1913, p. 121], la *Crouzille* est une *Coquille*, mais surtout la *Coquille Saint-Jacques* (*Pecten maximus*).

(2) Marcel BAUDOUIN. — *La Chaussée et la Butte d'Huîtres de Beauvoir-sur-Mer* (*V.*). — *Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. de Paris*, **1912**. — Tiré à part, 1912, in-8°, 24 p., 7 fig.

(3) A Bouin (V.), où le sous-sol est *calcaire* [Eocène], il y a le Grand *Chaud*, le *Chaud* du milieu, le Petit *Chaud*, le *Chaud* près de la *Digue* ancienne de l'Est. — Y aurait-il là aussi des Huîtres, en *Chaussée*, comme à Beauvoir ?.

(4) Aug. RIVIÈRE. — *Loc. cit.* [Voir p. 31].

(5) *Feuille de l'Ile de Ré* [F. 86, N° 133].

(6) Devenue la Métairie de *Bel-Air*, sur la Butte de *Bel-Air*, sur le Plan de M. de Longuemar, en 1864, mais qui s'appelle encore *La Dune* sur la carte d'Etat-major, et la *Dune Voysin* sur l'Atlas cantonal de la Vendée.

(7) Plan qui se trouve dans le manuscrit : *Recueil des Plans du Poitou et d'Aunis*, par Claude Masse [Cf. p. 57]. Il a été exécuté au 1/5000 et se trouve toujours aux Archives du Ministère de la Guerre. — Il a été reproduit par Villain (1913). — Ce document est *très important*.

(8) Voir, *in fine*, la BIBLIOGRAPHIE complète de la question.

qui concerne la détermination de leur nature réelle et qui n'a pas encore été envisagée au point de vue purement archéologique, c'est-à-dire MONUMENTAL, puisque, jusqu'à ces temps derniers (1882), on croyait à une formation *géologique* (1) !

TOPOGRAPHIE. — Les *Buttes des Chauds* me semblent très mal indiquées sur les Cartes de l'Etat-major (*Fig.* 1) et même du Ministère de l'Intérieur... Cela ne cadre pas avec le relevé du Cadastre, les



Fig 1. — Les Environs immédiats de l'Ancienne ILE de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée), réunie ACTUELLEMENT au Continent par les Marais du Golfe [ancien *Sinus*] du Poitou. — D'après la Carte du Service Géographique de l'Armée (Dernière Edition). — *Echelle* : 1/50.000.
On peut voir où sont placées, A TORT, les BUTTES D'HUITRES, qui, en réalité, se trouvent en A, à 500 mètres plus au Nord-est !
On les a donc DÉPLACÉES et de plus totalement DÉFIGURÉES comme FORME et comme ORIENTATION [Cf. Carte de Masse (*Fig.* 2)].
Plus au Nord, l'ILOT DE LA DUNE VOYSIN, auquel aboutissent les Huîtres.

plans de Masse (*Fig.* 2) et les dessins de Longuemar ; mais ce n'est pas le lieu d'insister (2).

(1) Ni en 1862, ni en 1882, M. de Quatrefages, bien à tort, n'a envisagé ce côté du problème. — M. de Brem n'a pas été plus loin non plus.
Ce qui explique pourquoi ces auteurs ont dû s'en tenir à des hypothèses, qui, croyons-nous, ne valent pas la nôtre.

(2) Le regretté Passerat [*Etude sur les Cartes des Côtes de Poitou*, etc. Niort, Clouzot, 1910, in-8°, p. 130, note 1] avait déjà écrit :
« Les Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm ont été figurées exactement par Masse

1° Je me borne à dire qu'elles se trouvent au Sud du *Chenal vieux*, qu'il ne faut pas confondre avec le *Canal de La Dune* [ainsi nommé parce qu'au Nord, sur sa rive Est, se trouvent un pointement juras-



Fig. 2. — Véritable SITUATION GÉOGRAPHIQUE des « MONTAGNES D'HUITRES » de Saint-Michel-en-l'Herm (V.). — D'après la Carte de l'Ingénieur CLAUDE MASSE, qui remonte à 1696 [Cliché d'après le Dessin de P. VILLAIN]. — *Echelle* : 1/80.000 environ.
En 1696, la DIVE, au Sud de Saint-Michel-en-l'Herm, était encore une ILE et la pointe de l'Aiguillon (*Eguillon*) n'était pas encore bien soudé à celle du *Coquillon*. — Saint-Michel-en-l'Herm était encore PORT DE MER.

sique, dénommé *La Dune*], à l'Est de la *Ferme des Chauds*, qui paraît assez récente, quoi qu'elle soit indiquée sur la Carte de Cassini,

(*Fig.* 2), tandis que la Carte d'Etat-Major en donne un dessin fantaisiste, avec une erreur de position d'un kilomètre ».

En 1914, le Pr Welsch a écrit aussi de son côté :

« Je dois dire que ces buttes sont très mal indiquées sur la feuille 141 (Fontenay) de la Carte d'Etat-Major à 1/80.000. — Par contre, elles sont admirablement dessinées sur les Cartes des Frères Masse, que j'ai pu consulter au Ministère de la Guerre ».

Sur la Carte d'Etat-Major, les Buttes, en effet, ont été déplacées. Au lieu d'être en A (*Fig.* 1), elles ont été situées à 500-600 mètres trop au Sud-ouest.

De plus, l'ensemble du Monument s'y dirige Nord-sud ; or cela est une erreur tout aussi inexplicable, car il est Nord-ouest-Sud-est, et *parallèle* au canal, qui les longe au Nord.

Enfin la figure des Buttes représente, sur la Carte, un L, à branche verticale. Or, dans la réalité, elle correspond à un S majuscule, couché presque horizontalement.

De telles erreurs sont vraiment incompréhensibles de la part d'une organisation comme celle du *Service géographique de l'Armée !* — Et la Carte *géologique* (Ser-

ainsi que la *Métairie de La Dune* (1). Elles reposent sur le sol actuel ou Bri, au milieu des vastes prairies de la rive Sud du *Chenal vieux*, mais s'y enfoncent *de près de 1 mètre* en moyenne !

2° Au Cadastre, il est facile de constater que l'ensemble des Buttes va du Sud-est au Nord-ouest *géographique*, et surtout qu'il affecte la disposition d'une bayonnette, ou plutôt d'une S majuscule, dont les deux extrémités sont *très étalées* (3) (*Fig*. 3).

Au Cadastre, sur les plans de Masse (2) et de Longuemar, celle de l'Est commence par un monticule ressemblant à la tête d'un animal. Celle de l'Ouest, très élargie à deux ou trois pointes, constitue une autre butte qui simule une queue d'animal ou une tête dont la gueule serait ouverte (*Fig*. 4).

L'ensemble ressemble donc assez à un Serpent à grosse tête et à queue de poisson, ou à une sorte de Dragon fantastique (4).

Constitution. — En réalité, les Buttes forment trois masses distinctes : N° I, Est ; N° II, Centre ; N° III, Ouest.

N° I. — Butte Est. — La *Butte Est*, de beaucoup la plus importante, a la forme d'un V majuscule, très ouvert, avec une branche Est

vice des Mines) n'a, bien entendu, rien changé à cela, malgré les plans de Masse et la Carte du Ministre de l'Intérieur, qui est exacte.

Toute la région de Saint-Michel-en-l'Herm est d'ailleurs très incomplète sur la Carte d'Etat-major.

(1) Actuellement Saint-Michel-en-l'Herm est à 4 kilom. 500 de la mer et les Chauds à 1500 mètres au Nord du Bourg, soit 6 kilomètres. — Mais, jadis, au Moyen âge, la mer venait jusqu'aux *Chauds*, puisque la Carte de Cassini indique des *Marais salants* tout proche, à la fin du XVIII[e] siècle.

(2) Le *Manuscrit* inédit de Masse est de 1715 ; mais la carte est datée de 1696. Il a été publié d'abord par Fleuriau de Bellevue (1814) ; puis par P. Marchegay [*Rev. des Prov. de l'Ouest*, 1854-1855, t. II, p. 851].

(3) Fleuriau de Bellevue, l'éminent naturaliste de La Rochelle, est presque le seul qui ait décrit avec détails, en 1814, cette topographie [*Description des Buttes Coq. de Saint-Michel-en-l'Herm. Journ. des Mines*, 1814, Juin, XXXV, 426-449] ; il l'a fait en ces termes :

« *Trois* buttes, dont deux se joignent et ne sont séparées de la 3[e] que par... 7 à 8 toises ; elles ne forment probablement qu'une seule masse en se réunissant par leurs bases... Leurs *formes* et leurs *dispositions* sont fort bizarres. Elles serpentent (*sic*), en se dirigeant du S.-E. au N.-O., dans un espace d'environ 150 toises de largeur sur 360 de longueur, en sorte que leur développement occuperait près de 500 toises. Elles sont disposées en Zig-Zag, comme le seraient, en quelque sorte, deux **S**, inégales et très irrégulières, couchées en sens inverse à la suite l'une de l'autre, et séparées par un trait. La figure suivante : ∽ -∽ donne une idée de cet ensemble... Le trait qui se dirige de l'une à l'autre ∽ représente la plus petite et la plus basse des trois, laquelle n'a que 36 toises de longueur, tandis que les deux autres en ont ensemble plus de 400. »

Cette description est excellente, car elle correspond presque à ce qui existe aujourd'hui d'après le Cadastre ; mais la comparaison avec une seule lettre **S** paraît plus près de la vérité aujourd'hui (Cf. *Fig*. 3).

(4) Le *Plan* de Masse (*Fig*. 4) correspond d'ailleurs à peu près avec notre relevé du Cadastre (*Fig*. 3) ; il n'y a que de légères différences. — Il en est de même du dessin de M. de Longuemar (1864).

à extrémité Est très élargie, correspondant à la tête de l'animal supposé; et une branche mince, en représentant le corps effilé (1).

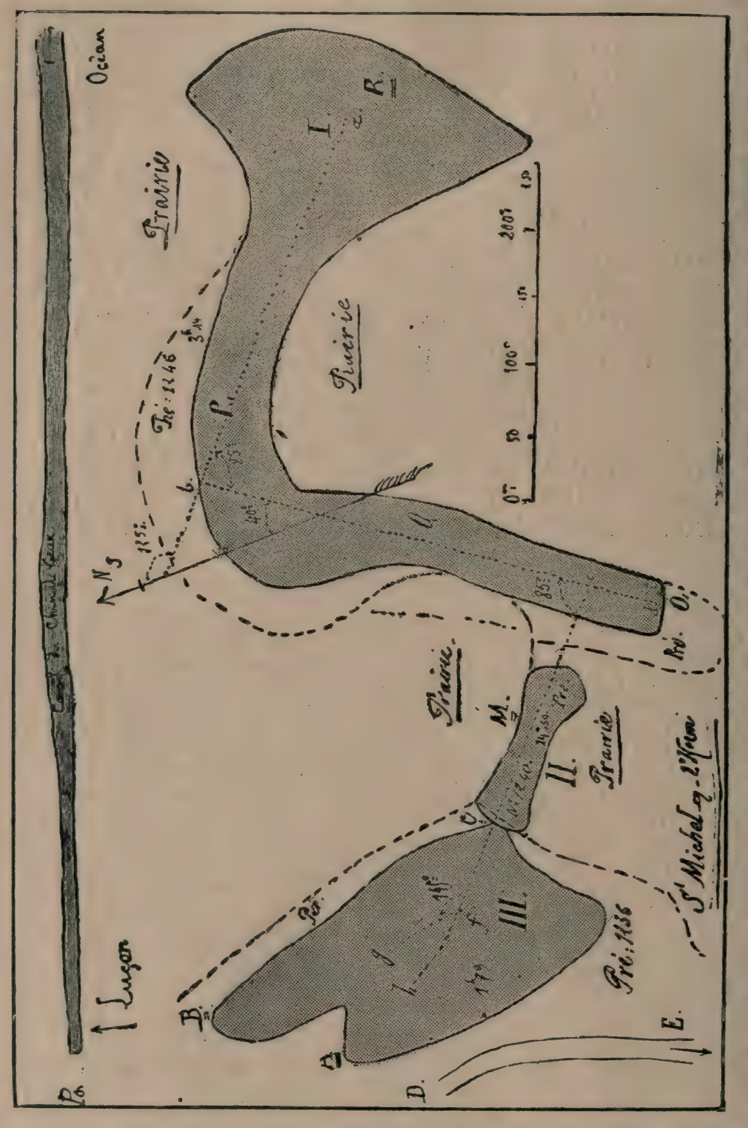


Fig. 3. — Situation CADASTRALE des BUTTES D'HUITRES des CHAUDS, à Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). — *Décalque* du Cadastre [1830], réduit de 1/2. — *Echelle* : 1 5.000. — *Légende* : N. g., *Nord géographique*. — D. E., Route de Luçon à Saint-Michel-en-l'Herm. — I, II, III, Les *Trois* Buttes, isolées actuellement, des *Chauds*. — Po, côté du port de Luçon. — R. partie étalée de l'Est. — A. B. C., partie évasée et bifurquée de l'Ouest. — M, partie centrale. — P,R, Partie Est de la Butte Est. — P°¹, partie Ouest de la Butte Est. — a-b, b-d, grands axes de la Butte Est. — c, axe de la Butte centrale; — g-h, grand axe de la Butte Ouest. — Les N°s correspondent à ceux du cadastre; les chiffres indiquent la surface des prairies. — - - - -, Limite des *prés*.

L'angle des deux branches, ouvert au Sud-Est, atteint 85° et paraît, en réalité, être un angle presque *droit* (*Fig*. 3; Po).

(1) FLEURIAU DE BELLEVUE, en 1814, l'a représentée sous forme d'un S majuscule. — En réalité, aujourd'hui, il n'y a plus qu'une sorte de V très étalé, ou plus tôt de L (*Fig*. 3); peut-être un coude a-t-il été détruit depuis 1814? Mais c'est peu probable, étant donné le plan de Masse (1696).

La branche mince (*b-d*) fait, d'autre part, avec le Nord géographique [N. g.], un angle de 40°.

Au Cadastre, cette butte se trouve dans le Pré N° 1246, d'une contenance de 3 h. 14.

Voici les dimensions utiles à connaître.

	Large Branche		*Branche mince*
Longueur totale :	350^m	—	300^m.
Largeur maximum (*Butte* Est) :	250^m	—	75^m.
moyenne (Centre) :	50^m	—	50^m.

a) La *Tête*, ou partie étalée, a 250 mètres Nord-Sud et 150 mètres Est-Ouest, en réalité. Elle est *fourchue* sur le plan de Claude Masse (*Fig.* 4); sur notre *Fig.* 3 (R.), elle représente un *losange* à grand axe parallèle à l'axe de la branche mince. Sa superficie correspond environ à deux triangles, opposés par les bases, à direction Nord-Sud, et ayant chacun 150 mètres de base pour 125 mètres de hauteur. Elle représente donc : $2 \times 125 \times 150 : 2 = 125 \times 150 =$ 18.750 mq.

b) La branche horizontale (P.) ou large (*sans la queue*) a 200 mètres de long sur 50 mètres de large; d'où une superficie de 200×50 = 10.000 mq. environ.

c) La branche verticale (O.) ou mince, par suite, correspond à environ $300 \times 50 = 15.000$ mq.

La surface totale occupée par les huîtres, pour la Butte N° I ou Est, est donc de : 18.750 + 10.000 + 15.000 = 43.750 mq.

Si l'on suppose que la Butte a une hauteur de 10 mètres (le maximum connu est 11 mètres), on a un cube de $43.740 \times 10 =$ 437.500 mc.

N° II. — Butte Centrale. — Elle est extrêmement réduite, très courte et très rétrécie, et séparée de la précédente par une *Coupure*, dont la nature (artificielle ou naturelle) est inconnue. — Son étendue est de 35 mètres au maximum (1).

Son grand axe fait avec la longue branche verticale de la Butte N° I (Est) un angle de 85°. — Il est donc *parallèle* à celui de la *Tête* ou large branche Est. — Cette disposition, très remarquable, est certainement *voulue* ! Un tel parallélisme ne peut s'expliquer que par suite d'une *Décision humaine*, qui ne peut d'ailleurs avoir aucun rapport avec la théorie des *Débris de Cuisine*, la plus en vogue aujourd'hui.....

Sa longueur n'est que de 100 mètres au maximum, pour une largeur de 30 mètres au maximum; sa superficie serait donc de 100

(1) Elle a été bien signalée par Fleuriau de Bellevue sur son schéma et sur les plans de Masse et de Longuemar.

× 30 = 3.000 mq. — Mais, pour le Pré n° 1240, auquel elle correspond, le Cadastre ne donne que 24 ares 50. — Admettons donc seulement 24.500 mq. — D'où un cube, pour les huîtres, de 2.450 × 10 = 24.500 mc.

En somme, c'est une partie très-petite, qui n'est séparée de la suivante que par un fossé, *récent* sans doute.

N° III. — Butte Ouest. — Elle est située à l'Est et au Sud de la route de Luçon à Saint-Michel-en-l'Herm. Elle est courte, mais très élargie avec deux pointes Nord-Ouest (*Fig*. 3 ; A, B).

Je ne sais pourquoi Fleuriau de Bellevue y a vu un S majuscule.

D'après de Longuemar, cette Butte « a la forme d'une masse d'armes à tête trêflée », dont le manche, isolé, serait constitué par la Butte N° II.....

Son grand axe fait avec celui de la Butte centrale un angle de 145°. — Les deux pointes principales sont écartées de 30°. Cet axe est presque Nord-Sud, d'ailleurs, au Cadastre, sinon sur le Plan de de Longuemar.

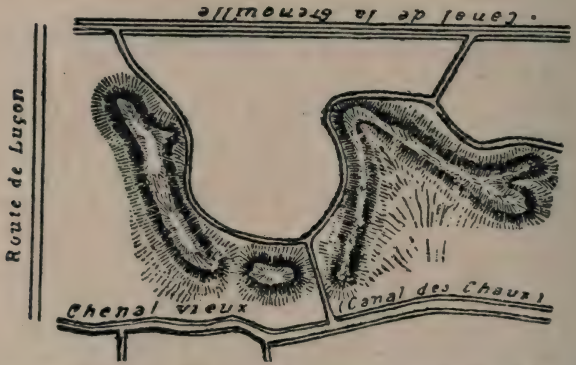


Fig. 4. — Plan des Montagnes d'Huitres de Saint-Michel-en-l'Herm, dessiné par Claude Masse en 1696. — Reproduction de la Figure de M. Paul Villain. — *Echelle* : 1/10.000 *environ*. — A noter l'extrémité Sud-Est, nettement bifurquée en Gueule de Serpent, aujourd'hui étalée par éboulement des masses d'Huitres (*Fig*. 3 ; R). — A l'extrémité Nord-Ouest, la bifurcation, soupçonnable, est moins marquée que sur notre plan (*Fig*. 3 ; B), parce qu'en M, à une date plus récente que 1696, on a enlevé une certaine quantité de Coquilles.
La *Gueule du Serpent* est donc bien à l'Est et sa *Queue* à l'Ouest !

A l'Est, elle est en contact avec l'extrémité correspondante de la Butte centrale (*Fig*. 3 ; C). — Elle se trouve dans le Pré N° 1236.

Elle mesure 200 mètres de long en moyenne, pour 125 mètres de largeur maximum (150 mètres au dire de de Longuemar).

La superficie semble donc être, en tenant compte du vide, situé entre les pointes A et B (*Fig*. 3) de 200 × 125 = 25.000 mq. — D'où un cube, pour les huîtres, de 25.000 × 10 = 250.000 mc.

Importance du Dépot d'Huitres. — 1° *Longueur.* — L'ensemble des Buttes a donc une longueur, totale, de : 300 + 350 + 100 + 200 = 950 mètres, d'après mes mensurations. Mettons 900 mètres : chiffre encore supérieur à ceux de Boisselier (600 mètres), de Pervinquière (700 mètres), de Rivière (720 mètres), de Fleuriau (436 toises = 875^{m}) et de Welsch (800 mètres), etc.

2° *Cube.* — En somme, le Cube total de la masse d'Huîtres semble donc être de :

I. — Butte Est :	437.500
II. — Butte du Centre :	24.500
III. — Butte Ouest :	250.000
Total.....	712.000 mc.

Tous les auteurs (1) admettent 500.000 mc. seulement, sauf Cavoleau, qui, en 1808, a compté 600.000 mc. (2). On voit qu'ils sont notablement au dessous de la réalité ! — Mais, malgré les calculs ci-dessus et pour ne rien exagérer, je continuerai à admettre ce chiffre, rond, *d'un demi million de mètres cubes*, pour les Buttes des *Chauds*.

3° *Nombre d'Huitres.* — Je calcule qu'une huître (*Ostrea edulis*) a en moyenne : $0^{m}080 \times 0^{m}050 \times 0^{m}025 = 10^{cmc}$.

Il en va donc 10 dans un litre ; soit 10.000 au mètre cube.

Dans ces conditions, on obtient, pour les *Chauds* : 500.000 × 10,000 = 5.000.000.000.

Il y a donc, *aux Chauds*, au bas mot, plus de *Cinq Milliards* d'Huîtres !

C'est un joli chiffre, qui certainement, rend difficile, toute explication rationnelle pour un tel dépôt (3), si l'on n'admet pas, après mes constatations, l'hypothèse que je présente aujourd'hui.

(1) Pervinquière, Welsch, Boisselier, etc.

(2) Cet auteur n'a pas divisé, comme moi et Fleuriau, les Buttes. — Il a séparé en deux parties notre Butte N° I, à ce qu'il m'a semblé ; d'où des mensurations très différentes.

(3) Deux *Dessins*, correspondant aux diverses Buttes, ont été publiés vers 1835 par A. Rivière, dans son article du *Dict. pitt. d'Hist. Nat.* — Ils sont intéressants à consulter. — Malheureusement, ils ne sont pas *orientés* et, par suite, sont peu compréhensibles.

Une Carte postale, éditée par mon ami M. Poupin (de Mortagne-sur-Sèvre), donne une idée assez exacte « des Buttes de Coquilles » ; elle porte le numéro : « 2669. — Saint-Michel-en-l'Herm (*Fig.* 5).

Une photographie des *Chauds*, vue du côté *Sud*, c'est-à-dire de Saint-Michel-en-l'Herm, a été publiée en 1914 par M. Welsch [Cliché Dallot] [Cf. p. 208, pl. IV, *Fig.* A). — Elle donne une excellente idée de l'ensemble ; mais elle est à trop petite échelle. — On y voit la situation de la Ferme.

J'insiste, comme tous les auteurs, sur l'intérêt du *Plan* de Claude Masse (1656), reproduit dans la *Rev. du Bas-Poitou* (1913, p. 342, *Fig.*) ; et je n'oublie pas non plus le croquis, fort intéressant, avec ses coupes géologiques, de de Longuemar (1864).

ORIENTATION. — Il me paraît absolument indispensable d'insister sur deux constatations, *inédites* jusqu'à présent.

1° La FORME de l'*Ensemble*, qui ressemble indiscutablement à un SERPENT, allongé de l'EST à l'OUEST, avec Tête à l'Est et Queue (spéciale) à l'Est, allant par conséquent d'*Occident* vers *l'Orient*, et se dirigeant vers le *Soleil* ; ou inversement, à la rigueur (*Fig.* 3).

2° L'*Orientation* des diverses parties de l'S majuscule, que nous avons décrites ci-dessus.

a) Il faut remarquer d'abord les deux *angles*, *droits* ou presque (85°), qui correspondent à la jonction de la *Tête* et de la *Queue* avec le *Centre*. Cet angle se repète donc deux fois (angles *b* et *e* ; *Fig.* 3).

Et cet angle, en fait d'Orientation *Cultuelle*, rappelle l'*Angle équinoxio-méridien*, qui est de 90°.

b) D'autre part, il est manifeste que tout l'ensemble apparaît comme situé sur la LIGNE SOLSTICIALE SUD-LEVER, puisque le Centre de la figure fait avec le Méridien géographique un angle de 40° et que : 40° + 85° = 125°. — Or la *Ligne solsticiale Sud-Lever* [*Brumalis* des Latins], à Saint-Michel-en-l'Herm, correspond, précisément et exactement, à environ 124°.

C'est donc là l'ORIENT D'HIVER et l'orientation de nos premières et vieilles Cathédrales de l'Ouest (Poitiers, etc.).

La *Déviation précessionnelle* serait nulle ici : ce qui indique bien un *Monument érigé* à l'époque moderne sur la LIGNE SOLAIRE seule, sans recourir à la méthode ancienne [dite *Néolithique*].

c) Je n'insiste pas sur les autres orientations ; c'est inutile.

Mais cette constatation, à mon sens, est très importante, car elle a été l'une des raisons qui ont entraîné ma conviction, en ce qui concerne la nature réelle des Buttes des *Chauds* et leur époque d'édification.

BASE DES BUTTES [ENCASTREMENT DANS LE BRI ou vase du Marais]. — Il est un fait certain, bien démontré par A. de Quatrefages (1862 à 1882) : C'est que la masse d'Huîtres descend, DANS L'INTÉRIEUR *du Sol* actuel, formé par le *Bri* [Vase du Marais], d'au moins UN MÈTRE (1), et peut-être même davantage suivant les endroits (2).

Dans ces conditions, comme le BRI résulte du dépôt des *Alluvions vaseuses de l'Océan* dans la baie de Saint-Michel-en-l'Herm, celui ci a continué à se former après les premiers dépôts de coquilles !

Et, comme il a atteint là au moins un mètre d'épaisseur, cela représente de nombreux siècles avant le dessèchement du terrain.

(1) Les coupes de de Longuemar sont très nettes à ce point de vue ; sur cette question, il ne peut persister aucun doute.

(2) On peut contrôler le fait aujourd'hui encore dans les *fossés*, voisins des Buttes.

Par suite, on a apporté les Huîtres alors que cette partie du littoral ÉTAIT ENCORE, au moins à la haute mer, BAIGNÉE PAR LES FLOTS



Fig. 5. — Un aspect d'une partie *éventrée* de l'une des BUTTES DES CHAUDS, à SAINT-MICHEL-EN-L'HERM (Vendée). — On voit qu'il s'agit réellement d'un MONTICULE, et non d'un Dépôt. — Les Coquilles d'Huîtres sont *très visibles*, par suite de l'ablation de la terre végétale à ce niveau. Elles se remarquent sur toute la hauteur de la coupe de la Butte. — [Photogr. L. Poupin].

DE L'OCÉAN. Peut-être même, comme le prétend de Quatrefages (1),

(1) Cet auteur a écrit en 1882 : « Les buttes ont été construites, *la mer baignant encore toute la Plaine* », c'est-à-dire le *Marais* ; car, en Vendée, la Plaine n'est pas le Marais !

On sait qu'on a trouvé, dans le Bri, des *Bateaux*, peut-être très anciens, au sud des Buttes.

la base des Buttes a-t-elle été édifiée dans *la Mer* même, car un mètre de *Bri*, c'est trop pour une différence de niveau due seulement à la marée sur cette plage *très plate*.

2° APPUI DES BUTTES AU NORD-OUEST [*La Dune*]. — Un autre fait très important est *certain*, car il est facile à vérifier sur les lieux.

L'extrémité Nord-ouest du Monument vient s'appuyer sur l'îlot calcaire, bien connu, de LA DUNE (1), situé au Nord-Ouest de l'ensemble des Buttes (*Fig.* 1).

En effet, entre le *Calvaire* (2) du bourg de Saint-Michel-en-l'Herm et *La Dune*, passent deux anciens bras du Fleuve, le Lay, dont l'un a été approfondi et transformé en Canal artificiel, à travers les rochers calcaires du sous-sol de la Dune. Or, on voit là la continuation, *sous le lit du Canal*, du *Dépôt d'Huîtres* des Chauds, qui se perd sous les terres et les débris calcaires, provenant des éboulis des falaises anciennes de l'îlot. En bateau cela est très visible, d'après mon ami E. Boisseau, percepteur à Saint-Michel-en-l'Herm.

3° ASPECT DU MONUMENT. — Il en résulte que le Monument, parti de là ou y aboutissant, se dirigeait vers le SUD-EST, en suivant la *Ligne solsticiale Sud-Lever*, que les Romains appelaient *Brumalis* (3), et, après avoir fait deux Coudes à angles droits, simulant ainsi les ondulations d'un SERPENT. Il se dirigeait vers la *pleine Mer probablement* [aujourd'hui c'est le *Marais*], où il se terminait par un monticule notable, représentant la *Tête*, avec la *Gueule ouverte*, du dit

(1) D'après la Carte Géologique, La Dune est un îlot en Calcaire jurassique [J^1 b : *Callovien* supérieur], comparable à celui du bourg de Saint-Michel [J^1 b], et non pas à celui de *La Dive*, situé plus au Sud [J^3 : *Corallien*].

Il y a là des Cabanes ou Fermes, dont l'une fut jadis la Maison de Campagne du célèbre historien vendéen, de La Popelinière, dont nous parlerons plus loin [XVIe siècle].

(2) Devant ce Calvaire, passe la route qui du bourg de St-Michel-en-l'Herm conduit aux Chauds [Route de Luçon]. A droite et à gauche se trouvent des *Sables marins*, avec Coquilles de Mollusques, mélangés avec des galets roulés [A^1 a]; et immédiatement à droite (à l'Est) commence le Marais.

C'est l'ancien rivage de l'Ilot, sur lequel est construit le bourg de St-Michel. — Boisselier (*Carte Géologique*) décrit ainsi ce dépôt : « Sables et graviers quartteux bien roulés. Roches et fossiles des falaises voisines, avec beaucoup de coquilles brisées, appartenant à des espèces vivant encore sur la côte. L'*Ostrea edulis* est très commun dans ce dépôt, éloigné souvent de 16 kilom. du rivage actuel et atteignant parfois la côte de + 6 mètres, c'est-à-dire 3 mètres au-dessus des hautes mers d'aujourd'hui. »

Il ne faut plus confondre ce *Cordon littoral* typique avec les *Buttes des Chauds* : ce qu'on a fait parfois jadis !

A la pointe Nord-Ouest de l'Ilot de la Dune, se voient aussi des affouillements de sables et galets analogues ; c'est l'ancien rivage de ce second îlot. — Ce deuxième gisement *n'est pas indiqué* sur la Carte géologique.

(3) AULU GELLE. — *Œuvres complètes*. — Trad. franç. Paris, Garnier, 1863, in-8°. — Tome I [Cf. p. 121 ; Livre II, ch. XXII]. — « Aut *Solsticialis*, aut *Brumalis*, *quæ sunt* θερίναὶ τροπαὶ καὶ χειμερίναι ».

Traduction française, totalement *fautive* d'ailleurs, dans cette édition.

Serpent (*Fig.* 4); la *queue étalée* se trouve du côté du rivage et de La Dune.

L'état actuel (*Fig.* 3) du Monument ne doit pas être exactement le même qu'autrefois; et il a dû subir quelques *modifications* d'aspect depuis son érection, quoique nous n'en trouvions pas la preuve, pour la période historique, dans le plan de Masse, qui remonte en 1696, et qui reproduit la disposition actuelle (*Fig.* 4).

Dès cette époque, en effet, les Buttes formaient un ensemble *discontinu*, quoique à l'aspect nettement *serpentiforme*, avec les deux renflements marqués aux extrémités qui existent encore, et deux coupures centrales très nettes.

Il y avait, alors comme maintenant, une coupure franche entre la partie Est (N° I) et la partie centrale; mais on en devine la cause: le creusement du canal qui réunit le *Chenal vieux* au *Canal de La Grenouille*. D'autre part le centre ne se continuait pas non plus avec la Butte de l'Ouest.

Il faut conclure de là que ce sont, soit des *exploitations* en carrière (prises de coquilles pour faire de la chaux), soit plutôt des travaux de colmatage des Marais de Saint-Michel-en-l'Erm (tranchées pour fossés pour l'écoulement des eaux, etc.), qui ont modifié la forme primitive du Monument, mais à une époque bien plus ancienne que 1696, probablement dès le XIIe siècle.

Ces constatations ont d'ailleurs une certaine importance, comme on le verra plus loin, au point de vue de la théorie des Buttes que nous soutenons dans ce mémoire.

ÉPOQUE D'ÉDIFICATION. — Les conditions de trouvaille (1), dans les Buttes, de la BOUCLE A ARDILLON connue, sont telles qu'elles obligent à admettre [*au moins jusqu'à nouvelle fouille*] que le Monument est de l'époque de cette pièce, qui fut trouvée au cours de TRAVAUX faits en la présence de A. de Quatrefages lui-même (1862).

B. Fillon a dit que cette boucle était du XIIe siècle au moins (2); mais cette affirmation n'est pas du tout au-dessus de toute critique, car on en connaît, même en Vendée, qui sont du XIe siècle [Le Bernard : F. Baudry], et surtout ailleurs, qui sont PLUS ANCIENNES ENCORE (3).

Certes cette date est bien un peu extraordinaire! Mais les Buttes

(1) Discutées en 1864 au *Congrès arch.* de Fontenay-le-Comte [Cf. p. 24 et suiv.].

(2) Elle a été trouvée « *dans les Buttes*, à TROIS mètres *au-dessous* du plateau couvert de gazon et sans la moindre fissure ».

(3) Les trouvailles de *Monnaies*, par contre, n'indiquent rien. Le petit trésor de 27 pièces de Charles VI (et non de Pépin le Bref) a été recueilli en effet dans la *couche* SUPERFICIELLE.....

peuvent être aussi bien du VII-VIII[e] siècles que du XII[e] siècle, et même un peu antérieures ou postérieures...

Il semble bien qu'on ait dû les élever, d'ailleurs, à l'époque où l'on a *commencé à mettre en culture* le Marais poitevin, c'est-à-dire peu de temps avant ou après l'an mille.

Certes l'histoire ne les mentionne pas et aucune des rares Chartes du XI[e] siècle n'y fait allusion ! Mais ce n'est là qu'un argument négatif, qui ne prouve rien.

L'hypothèse d'une époque moyennageuse avancée (1) est d'ailleurs confirmée par la *Chaussée de Beauvoir-sur-Mer*, qui, elle, est en rapport avec la construction d'un *Château fort*, notablement plus récent encore, comme nous l'avons montré déjà ailleurs.

(1) En Suède, c'est-à-dire au pays d'origine des *Normands*, dont nous parlerons bientôt [on verra pourquoi], la *Boucle à Ardillon* en Bronze existait à l'Age du Fer (période N° IV de Montelius) dès le II[e] siècle après J.-C., d'après O. Montelius, qui figure un exemplaire de Gotland (*Les Temps préh.*, 1895, Pl. XVI, n° 5).

Bien entendu, on en a trouvé de plus récentes dans ce pays [*Loc. cit.*, pl. XVII, pl. XVIII, n° 4; etc.] — L'une d'elles est même du IX[e] siècle après J.-C. [*Loc. cit.*, pl. XX, n° 7].

(*A suivre*).



L'ORNEMENTATION SPIRALIFORME

Périodes Paléolithique et Néolithique. Ages du Bronze et du Fer (1).

PAR

L. COUTIL.

L'origine de la volute et de la spirale s'explique facilement par l'enroulement de tiges flexibles autour d'un point central, qu'il s'agisse d'une fibre végétale, d'un tendon, d'une corde ou de tout autre objet susceptible de s'enrouler; or, si cette fibre est à moitié rigide, en la laissant se dérouler naturellement, elle prendra l'aspect d'un ressort métallique détendu et formera une spirale artificielle.

La nature a produit une infinité de spirales : nous citerons tout d'abord les nombreuses espèces de coquilles fossiles ou actuelles de gastéropodes et de céphalopodes : parmi celles-ci, les *hélix*, les *ammonites* et *nautiles* sont les plus typiques; nos ancêtres les avaient déjà remarquées, puisqu'ils en ont fait des parures qui ont été retrouvées dans les grottes des Baoussé Roussé et l'abri sous roch de Cro-Magnon, pendant le paléolithique; Piette a signalé de remarquables sculptures sur os trouvées dans les grottes de Lourdes et d'Arudy, où la spirale est fort bien représentée ; Laugerie-Haute en a fourni une à M. Peyrony, des Eyzies; une autre aurait été trouvée à Cambous (Lot), d'après M. l'abbé Breuil.

Notre collègue Passemard en a trouvé deux autres exemplaires dans sa grotte dite d'Isturitz, à Saint-Martin-d'Arberoue (Basses-Pyrénées).

M. Nelly, de Carcassonne, a recueilli dans les rejets de la grotte de Lourdes une pierre sur laquelle sont gravées grossièrement deux spirales. Un galet peint où figure une hélice a été acquis par A. Evans, comme provenant des Pyrénées : nous ferons remarquer que ce décor manque parmi les centaines de galets peints du Maz d'Azil.

(1) Communication faite à la séance du 27 Juillet 1916 [*Numéro spécial*, Cf. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1916, pp. 290 et 339].

On a retrouvé des ammonites fossiles dans des gisements, en Egypte notamment; elles ont pu inspirer les ornements spiraliformes qu'on y rencontre, c'est aussi l'opinion de MM. F. Petrie (1) et Capart. Elles ont été également reproduites, ainsi que deux coquilles de *Dolium tolatum*, sur des vases de Kamarès (Crète) (Pl. **12**).

Les vrilles des clématites et de la vigne destinées à supporter les branches forment également des spirales naturelles; les cornes du bélier et du bouc forment aussi des enroulements : on pourrait citer beaucoup d'autres spirales naturelles.

Les néolithiques sont arrivés à une grande perfection dans l'agencement de ce motif ornemental sur quelques dalles des tumulus de Gavr'inis, de New Grange, et autres monuments de l'Irlande décrits et reproduits par sir Young Simpson (2) et Montelius, où l'on retrouve à peu près toutes les combinaisons des spirales reproduites ensuite à l'Age du Bronze.

Les poteries ainsi décorées sont nombreuses en Hongrie, Moravie et dans les régions Balkaniques : nous reviendrons sur cette période très intéressante.

Des poteries ornées de spirales ont été trouvées dans les kjœkkenmœddings de Tokio (Japon) et sont figurées par Worsae dans les *Matériaux* (17[e] vol., 1882-1883, fig. 12, p. 114); on a reproduit aussi dans le même ouvrage des manches d'épée et de poignards de l'Age du Bronze provenant de la Chine (p. 143, fig. 27 et 29), au Musée de Kensington, à Londres.

M. Reinach a signalé la présence de spirales en Egypte sur des scarabées de la IV[e] dynastie (vers 4,000). Ce décor devient fréquent sur ceux de la XII[e] (vers 2,500), c'est-à-dire à l'époque *Amorgienne* (3), au *Minoen ancien II,* sur des coffrets en stéatite, des cachets

(1) Petrie. — *Nagada*, pl. XXXIV, 31 a. 33 b.; *Diospolis*, pl. XV, 7. c.; pl. XXXV, 67 a. b. c. et p. 40. — Schweinfurth, *Ornamentik der altesten Cultur Epoche Ægyptens* (Verhandlungen der B. Gesellsch. fur Anthropologie, 1897, pp. 397 et 398). — Capart, *Les débuts de l'art en Egypte* (Annales Soc. arch. Bruxelles. T. XVII, 1903 et XVIII, 1904, p. 111, fig. 78.

(2) Sir Young Simpson. — *On stones and rocks in various parts of Scotland*, 1864, pl. 5, 6, 11, 19, 23 (très belles spirales), 26 et 29 qui reproduit les gravures de New Grange, de notre planche 3.

Le travail de A.-G. Wilke. — *Zur Entstehung der Spiral dekoration* (l'origine de la décoration en spirale), publié dans *Zeitschrift für Ethnologie* (T. XXXVIII, 1906, 76 fig.), ne fait pas progresser la question et reste souvent dans l'hypothèse.

(3) S. Reinach. — *La questiom d'Orient en anthropologie.* (Anthropologie, 1896, p. 689.

et des cylindres de pierre dure, des vases et objets métalliques en cuivre ; mais on ne peut en conclure qu'après avoir influencé les régions Egéennes elle ait gagné de proche en proche les Mégalithes d'Irlande, et beaucoup plus tard qu'elle ait inspiré le décor des objets de bronze du Nord de l'Europe.

C'est surtout à l'Age du Bronze dans le Nord et aussi dans l'art Mycénien, que la spirale prend son plus grand essor ; lorsqu'elle est accolée à d'autres, elle constitue un motif ornemental extrêmement pur, et parfois très compliqué dans ses agencements.

Nous reproduisons dans notre *Addenda*, d'après O. Almgren, deux gravures sur rocher, de l'Age du Bronze ; elles se trouvent dans l'arrondissement de Tanum, province de Bohuslãn (Suède occidentale).

La spirale se continue pendant le premier Age du Fer ; et lorsqu'elle arrive aux périodes Marnienne et de la Tène, elle se simplifie pour former souvent des S parallèles, accolées ou réunies par trois et formant des triscèles.

Un travail qui promet une certaine analogie avec le nôtre est annoncé par M. Reinhold Wurz (1) ; la première partie seule a été publiée.

Période Paléolithique.

C'est à Piette que revient l'honneur d'avoir signalé pour la première fois la présence de la spirale et même l'ornement en S dans le paléolithique.

Les déblais de la grotte de Lourdes en ont donné trois exemplaires, dont un très beau spécimen avec un S à extrémités enroulées (notre Pl. **1** ; fig. 8), qui se répète sur un autre os sculpté en relief d'Arudy (Basses-Pyrénées) (fig. 2) ; quant aux spirales simples, elles se voient sur les figures 1 à 5, 7 ; c'est la fig. 1 d'Arudy qui a donné le spécimen le plus richement orné. M. Passemard en a recueilli deux autres exemplaires analogues dans sa grotte dite

(1) Reinhold Wurz. — *Spirale und Volute von der vorgeschichtlichen Zeit bis zum Ausgang des Altertums* T. I. Munich. Delphin. Verlag. 1914, in-8, 128 p. et 239 fig. M. S. Reinach en a donné une analyse dans la Revue Archéologique ; le tome I comprend l'histoire critique de la spirale à travers les arts de l'Orient : Egypte, Mésopotamie, Phénicie, Chypre, Palestine, Asie Mineure et Perse ; le tome II doit comprendre l'étude de la spirale en Europe. Nous regrettons de n'avoir pu nous procurer la première partie de ce travail paru peu de temps avant la guerre.

d'Isturitz à Saint-Martin d'Arberoue (Basses-Pyrénées) ; elles sont encore inédites, avec celle de Laugerie-Haute (Dordogne), à M. Peyrony, et de Cambous (Lot),

Un autre exemple de spirale inédite est actuellement entre les mains de M. E. Cartailhac ; il provient aussi de Lourdes ou d'Arudy ; il faisait partie de la collection de M. le chanoine Pothier de Mon-



Pl. 1. — Os sculptés des Grottes d'Arudy et de Lourdes (Basses-Pyrénées). Originaux et Moulages au Musée de Saint-Germain.

tauban. Nous avons tenu à consulter notre très aimable collègue, si documenté sur la question de l'art paléolithique ; il ne croit pas que l'on ait jusqu'ici reconnu de spirale peinte ou gravée sur les parois des cavernes du Midi de la France ou de l'Espagne ; il suppose aussi que certains ornements reproduits sur les os ont pu avoir une intention magique ou d'envoûtement. Nous supposons également que cet ornement qu'on retrouve généralement sur les plus beaux objets ne devait pas avoir un simple but décoratif.

Epoque Néolithique.

Parmi les nombreux signes curvilignes gravés sur les supports de la chambre du tumulus de Gavr'inis, commune de Baden (Morbihan), on distingue deux spirales nettement tracées sur deux blocs (Pl. **2**) ; le Dictionnaire archéologique de la Gaule (Pl. **12**, fig. 5 et Pl. **14**, fig. 12). reproduit ces dalles. Notre planche 2 a été faite d'après le moulage du Musée de Saint-Germain (N°s 12 et 17). C'est le seul document connu jusqu'ici pour la France ; on la retrouve sur des monuments mégalithiques d'Irlande, à Lough Crew, Dowth, Mevagh, Knowth ; New Grange, comté de Meath, que nous reproduisons (Pl. **3**) où elle est figurée sept fois à côté de lignes incurvées et de losanges, et sur d'autres monuments d'Écosse, décrits et figurés dès 1864, par Sir Young Simpson. Les monuments mégalithiques de la Scandinavie n'en ont pas donné jusqu'ici, et cependant la spirale y est particulièrement représentée à l'Age du Bronze, qui suit la fin du Néolithique, auquel on peut classer les sculptures rupestres.

Si nous descendons sur les côtes méditerranéennes, on la retrouve abondamment sur les poteries prémycéniennes; nous citerons les coffrets en stéatite d'Amorgos ; de Milo, mentionné aussi comme trouvé à Albano (Italie) ; et un autre de cette île où l'on a trouvé beaucoup de lames et nucleus d'obsidienne : mais nous croyons plutôt ces coffrets contemporains de l'Age du Bronze (Pl. **14, 15** et **16**).

Suivant MM. A. Evans et Montelius, la spirale apparaît sur des scarabées que l'on classe comme étant de la IVe dynastie ; mais c'est pendant la XIIe dynastie contemporaine de l'époque Prémycénienne qu'elle se rencontre le plus souvent. M. Evans a reconnu en Crète des scarabées de la XIIe dynastie associés à des sceaux en stéatite et des poteries ornées de spirales semblables à celles de l'Epoque Prémycénienne et de la IIe Cité d'Hissarlik (1) (Pl. **22**).

Elle est aussi très bien représentée avec des variations sur les poteries gravées de Lengyel (Hongrie) et de Butmir (Bosnie), dont nous reproduisons quinze spécimens d'après les exemplaires du Musée de Sarajevo et du Musée de Saint-Germain (Pl. **4** et **5**).

Jusqu'ici, on ne peut rien préciser sur l'époque exacte du Néolithique à laquelle on doit classer ces poteries, malgré les travaux de Grossler, Schliz, Schuchardt, Wilke, Klopfleisch, Götze, Reinecke et Hoernes : cette céramique avec ornements spiraliformes rentre dans

(1) S. Reinach. — *La question d'Orient en Anthropologie.* — Anthropologie (1896) N° 689 et G. Coffey. — *The origins.* — O. Montelius. *Der Orient und Europa*, **1899, pages 73, 76-77, 80.**

une série de leur céramique rubanée (Bandkeramik) tantôt gravée, tantôt peinte ; les spirales sont tantôt isolées, soit groupées par deux, par trois et même par quatre, et parfois par zones continues.



Pl. 2. — Dalle ornée de spirales du Tumulus de Gavr'inis (Morbihan); moulage au Musée de Saint-Germain.

Nous devons citer aussi les statuettes de femme en argile ornées de spirales et lignes courbes de Cucuteni, près Jassy (Roumanie), et la statuette peinte de Sesklo (Thessalie).

Fort heureusement, les poteries de Butmir (Bosnie) sont venues

démontrer que les Mégalithes de Gavr'inis et New-Grange étaient bien néolithiques, car on voulait voir l'origine de la spirale comme parvenue à l'Age du Bronze en Scandinavie par la voie du Danube, et de là elle aurait gagné l'Irlande (opinion de M. Coffey) (1), qui tendait par suite à placer les deux célèbres chambres sépulcrales dans la seconde période du Bronze, ce qui ne peut être admis.

Parmi les ouvrages à consulter sur la céramique néolithique à spirales, nous citerons ceux de Hœrnes (2) et de A. Schliz (3).

Dans ce dernier ouvrage, l'auteur établit deux zones, l'une à spirales ou à méandres, et une autre coloriée, qui dérive de celle-ci, mais qu'il croit indépendante. Ce qu'il considère comme commun aux deux groupes, c'est l'emploi fréquent des spirales, motif qui a donné son nom à cette céramique : il ne croit pas que son origine soit orien-



TUMULUS de NEW GRANGE . COMTÉ de MEATH . (IRLANDE)

Pl. 3. — D'après Sir Young Simpson. *On Stone sand rocks of Scotland* (Pl. 29).

tale ni qu'elle dérive du paléolithique, comme l'ont soutenu Much et Grœssler, ni qu'elle se soit inspirée de modèles naturels, plantes grimpantes, antennes d'insectes, ni être le produit d'un simple raisonnement. Pour A. Schliz, l'origine de ce décor doit être cherché dans la technique du tressage de la vannerie; c'est aussi l'opinion de Schuchardt; et pour la forme même des vases, ce serait la citrouille qui aurait été la forme primitive.

Le travail de Schliz donne d'excellents documents sur la céramique néolithique; il reproduit et décompose l'agencement des spirales de Butmir (Bosnie), de Dubovaz (musée de Werschetz); de Duboriez; Flomborn, d'après Kohl; Siebenburgen; Czaklya; des envi-

(1) J. Coffey. — *The origins of prehistoric ornament in Ireland.* — The Journal of the Royal Society of Antiquaries, 1894-1897.

(2) *Congrès d'Archéologie et d'Anthrop. Préh.* — XIVe *Session de Genève*, 1912 p. 34 à . 41

(3) *Die Systeme der Stichverzierung und des Linienornaments innerhalb der Bandkeramik.* — Sonderabdruck aus der praehistorischen Zeitschrift (II. Heft 2. 1910, p. 105 à 144, fig. pl.).

rons d'Orsova et Szamosujvar (Transylvanie) ; Tisza (comté d'Hèves, Hongrie) (Pl. 6) ; Ober-Wiederstedt (Saxe) ; Cucuteni, près Jassy (Roumanie). On peut ajouter à ces localités Sesklo et Dimini (Thessalie), vases reproduits sur nos planches **5**, **6**, **7**. **8**, et le vase de notre planche **4** de Serbie, du Musée de Saint-Germain ; ce Musée possède aussi d'autres poteries très curieuses des tumulus de Tell Metchkur et Tell Ratchef provenant des remarquables fouilles de MM. Deyraud et Seure dans les tumulus de Bulgarie, à 2m80 et 3m80 de profondeur, renfermant des instruments polis en roches dures. Cette céramique est très artistique, le décor est peint en blanc-jaunâtre sur fond jaune roux ou rouge terne plus ou moins foncé, ou parfois composé de deux lignes parallèles noires sur fond ocreux terne; les spirales très simples sont placées sur des petites cruches à panse ronde, à col coupé obliquement, ou des cruches très originales dont la base est reportée sur un des côtés de la panse; ou encore d'urnes, toutes munies d'une anse latérale.

M. A. Schliz a établi huit groupes d'après l'agencement et les formes des spirales : il considère les pays autrichiens comme point de départ de la céramique serpentiforme avec rubans; il y constate un développement et une décadence. Au début, ce sont les pays autrichiens de la Basse Autriche, la Moravie et la Bohême qui ont donné les plus beaux spécimens de spirales sur vases sphériques ou demi-sphériques à large ouverture, à bord remontant, des cruches à anses, des vases ronds à bords droits.

Quant à la céramique peinte (1), elle se trouve en Bulgarie (Tell Metchktur) et dans la Bohême, quelquefois avec des pointillés (notre pl. **4**) ; les vases de Podbaba et de Sarky (Bohême) (Pl. 4, 6 *bis*, 8 *bis*), collection Jïra, constituent les modèles les plus compliqués de ce genre ; mais elle occupe une place particulière dans la Basse Autriche et la Moravie où les bandes sont gravées. (Tvarozna et Sivice) (Voir Planches à l'*Addenda*).

Dans un chapitre spécial, A. Schliz a étudié les poteries néolithiques gravées en creux avec dessins géométriques variés, formés de traits ou de pointillés des Musées de Heilbroon, Mayence, Worms, Heidelberg, Berlin, du Harz, de Thuringe, parfois enduits de blanc dans les creux, mais qui n'offrent presque jamais de spirales ; puis les groupes du duché de Bade, du Wurtemberg, de la Bavière et des bords du Rhin avec décor blanc à fond noir sur des coupes ou des demi sphères à col large, et anses formées par des trous juxtaposés. Le groupe du Danube des musées de Vienne, de Butmir (Musée de Sarajevo), de Prague, Berlin, Eisleben, Munich, offre très souvent

(1) L. Cervinka. — *Prauek*, 1910. A. Jira. *Poterie néolithique peinte de Bohême*. p. 68, 70, 71, Pl. 3, 4, 5.



Pl. 4. — Céramique néolithique de Bohême, Hongrie, Bosnie et Serbie.

des spirales : Eichelsbach (serpent), Oberwiederstadt, Podbaba, Treboul, Leitmeritz, Butmir (voir nos pl. **4** et **5**).

Pour la France, nous ne connaissons aucun vase à spirales ; et la Belgique n'a donné jusqu'ici que celui des fonds de cabane de Niva et Bassenge. D'après Reinecke, le Rhin moyen, l'Allemagne du



Pl. 5. — Céramique néolithique de Belgique, Allemagne, Bohême, Hongrie, Galicie' Roumanie et Thessalie.

Nord et l'Allemagne centrale jusqu'à la Galicie occidentale, la Bohême et la Moravie formeraient un groupe ; un second, le littoral autrichien jusqu'à l'Asie Mineure ; le troisième, la région des Alpes.

Tous ces essais de classification sont très méritoires, ils jettent de nouvelles lumières sur la question ; mais on ne peut encore les



Pl. 6. — Vase de Tisza-Sas (comté de Hèves, Hongrie).



Pl. 6 *bis*. — Vase peint de Podbaba (Bohême).





Pl. 8 *bis*. — Développement des vases peints de Podbaba et de Sarki (Bohême).

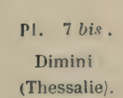


DIMINI. (THESSALIE)

Pl. 7. — Dimini (Thessalie).



DIMINI. (THESSALIE).



Pl. 7 *bis*.
Dimini
(Thessalie).



Pl. 8. — Dimini (Thessalie).

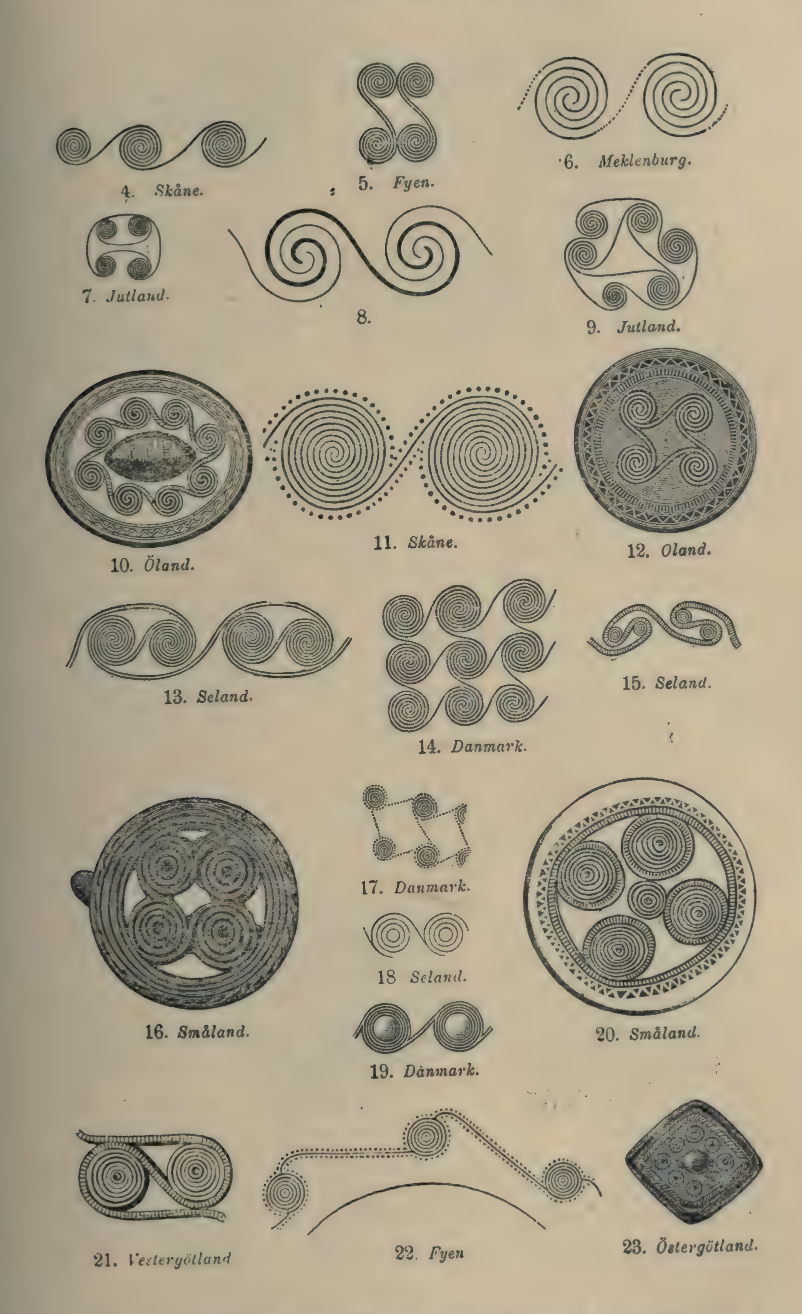
admettre comme définitifs; il est nécessaire de disposer de beaucoup d'autres documents, et certaines régions encore peu explorées pourront peut-être en donner. Jusqu'ici, les documents certains appartiennent au Néolithique très évolué; or, nous devons rappeler que le Néolithique des régions Egéennes voisine avec l'énéolithique et l'Age du Cuivre. Les spirales de Thessalie (Sesklo et Dimini), de même que celles de Butmir (Bosnie), de Premysl (Galice), sont bien proches parentes de celles des pxyis et coffrets de pierre d'Amorgos et de Milo, et des spirales Mycéniennes dont les agencements très purs et compliqués se relient à ceux du bel Age du Bronze Scandinave.

Age du Bronze.

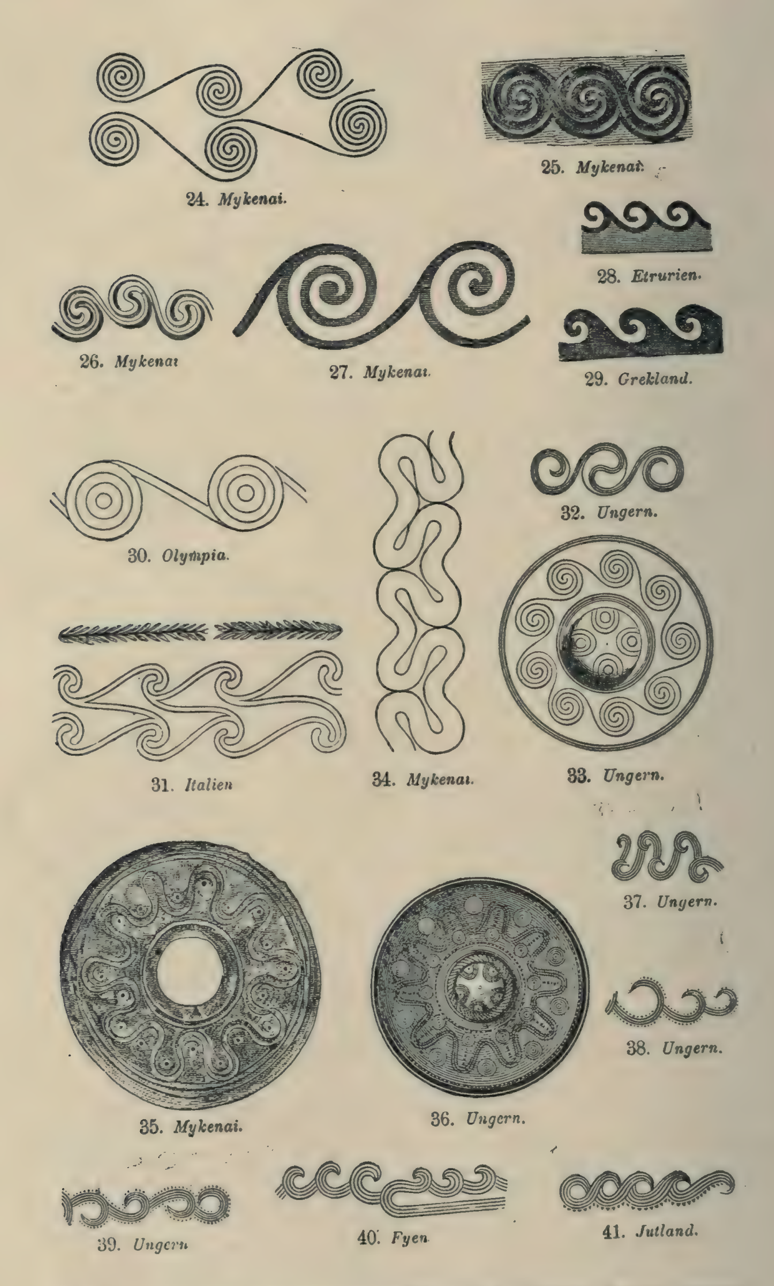
Parmi les préhistoriens qui ont le mieux étudié l'Age du Bronze, le nom de O. Montelius s'impose depuis fort longtemps ; et parmi ses très remarquables travaux, nous rappellerons qu'en 1880 il a publié dans les *Antiquarisk* de l'Académie d'histoire et d'archéologie de Stockholm une étude sur les spirales ; d'autres documents dans les Congrès internationaux d'Archéologie préhistorique, où il a groupé sur plusieurs planches la plupart des formes qu'il a relevées dans les très riches Musées du Nord et même de l'Europe entière. Avec son aimable autorisation, nous avons reproduit ses planches (Pl. **9, 10** et **11**) des *Manadsblad* ; leur examen nous dispensera de tout commentaire, car les mêmes dispositions se trouvent dans des régions parfois très éloignées.

Dans la suite de cette étude, nous verrons que c'est à Mycènes que les agencements sont les plus compliqués. Sur notre planche **11**, nous pourrions être surpris de voir la spirale se déformer aux N°s 58 et 59 (Jutland), et encore plus à partir du N° 65 jusqu'au 74; le point terminal de la spire affecte souvent une tête d'oiseau (N°s 70, 71); plus rarement de serpent (N°s 69, 73); ces formes nous amènent vers le décor fréquent dans l'Italie du Nord au premier Age du Fer.

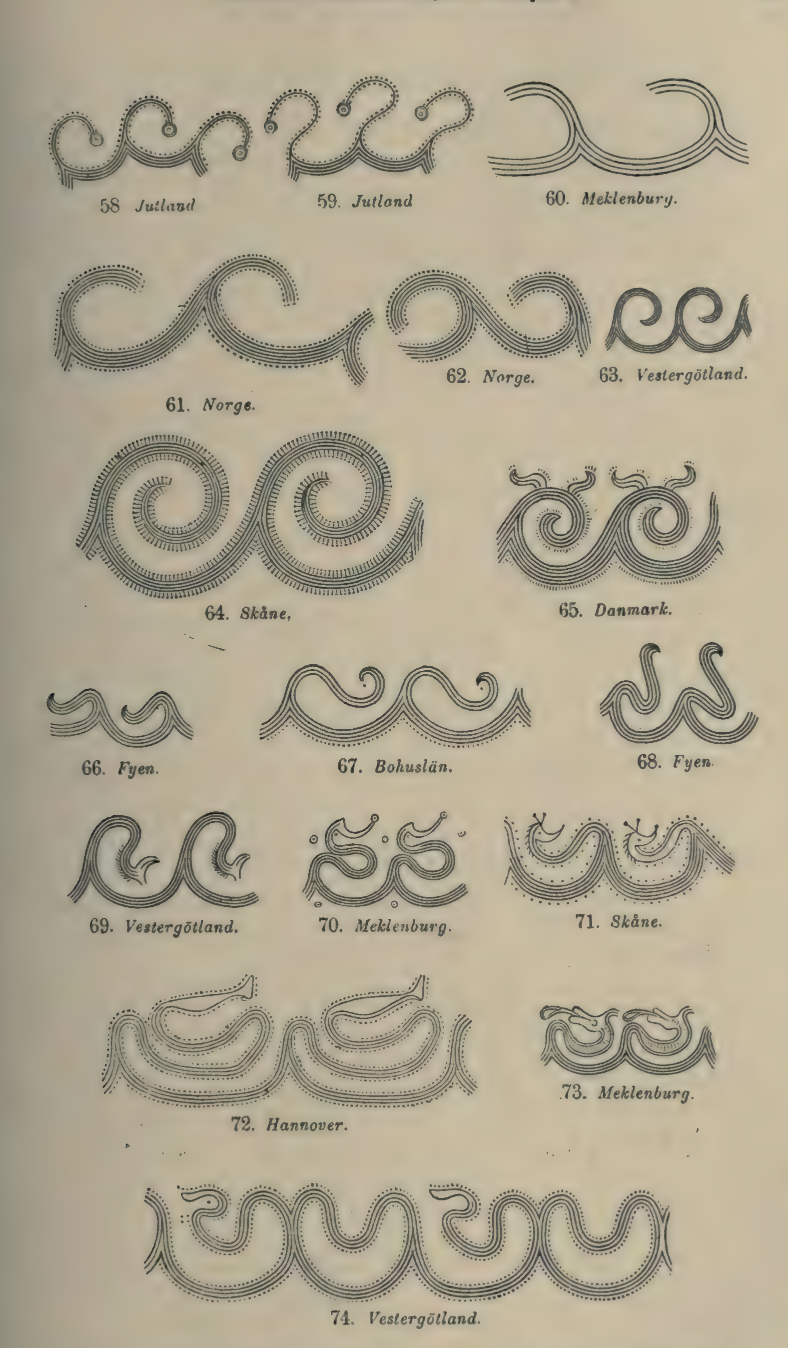
Dans un travail d'ensemble comme celui-ci, il est bien difficile de faire une série de planches pour des subdivisions. C'est ainsi que sur la planche **9** il y a des spirales de l'Age Prémycénien du cuivre et d'autres du premier Age du Bronze, provenant pour la plupart des régions méridionales de l'Europe; sur la planche **10**, les spirales sont du bronze I et II, et enfin sur la planche **11** de la fin de l'Age du Bronze ; nous avons tenu à les grouper ici, avant d'aborder l'étude des spirales prémycéniennes et mycéniennes, et enfin celles de l'Europe centrale et du Nord.



Pl. .9 — Spirales du Nord de l'Europe, Suède, Danemark, Mecklenbourg. (D'après O. Montélius). Kongl. Vitterhets historie och antiquitets Akademiens Manadsblad, 1881, p. 22.



Pl. 10 . — Spirales de Mycènes, Olympie, Grèce, Italie, Etrurie, Hongrie, Jutland. (D'après O. Montélius). (Manadsblad, 1881, p. 23)



Pl. 11. — Spirales de Suède, Norwège, Danemark, Mecklenbourg, Hanovre. (D'après O. Montélius). (Manadsblad, 1881, p. 25).

L'Age du Bronze dans l'Europe méridionale.

Le Cuivre et le Bronze dans l'Europe méridionale et le bassin méditerranéen. — Après les découvertes de Schliemann, de 1871 à 1890, et ensuite de Dörpfed, sur la colline d'Hissarlik, l'attention s'est portée sur une série de fouilles remarquables dans le bassin de la mer Egée, dont les dernières ont été effectuées en Crète par A. Evans; elles ont démontré l'existence d'une civilisation : 1° *Néolithique*; 2° *Prémycénienne*, *Amorgienne* ou de l'Age du Cuivre et du Bronze I; 3° *Mycénienne* ou de la fin de l'Age du Bronze et débuts de l'Age du Fer.

Céramique de la Grèce et des Iles. — L'étude de la céramique primitive de la Grèce et des Iles fournit de très nombreux documents sur l'évolution de la spirale; mais sa classification présente des difficultés, car on ne trouve pas toujours des objets typiques permettant de leur donner une date certaine. MM. Dussaud, S. Reinach, E. Pottier (1) et Déchelette (2), qui ont analysé toutes les découvertes et spécialement les travaux de MM. A. Evans et Resinger, ont établi un essai de chronologie, en se basant sur l'ensemble actuellement connu. Dans les lignes suivantes relatives à la céramique, nous nous sommes inspiré de l'article de MM. E. Pottier et C. Dugas.

« Sauf pour la céramique Crétoise et Mycénienne, étudiée en détail, une grande incertitude règne encore sur le classement de la chronologie des céramiques préhistoriques de la Grèce. C'est donc la poterie Crétoise que nous prendrons comme point de départ pour établir la succession des séries les plus anciennes. »

Cette céramique néolithique Crétoise est parfois grossière, avec dessins incisés, souvent remplis de matière blanche, comme dans l'Allemagne centrale, et parfois d'un beau noir soigneusement lustré, qui a pu inspirer plus tard le noir brillant usité en Crète et en Attique. Le Néolithique se termine en Crète vers 3.000.

L'Age du Cuivre et du Bronze en Crète, désigné aussi sous les noms de périodes *Prémycénienne*, *Cycladique* ou *Amorgienne*, correspond au *Minoën*, divisé lui même en trois phases I, II et III; cette classification est un peu complexe, car elle a déjà été remaniée (Pl. **14**, **15**, **16**).

(1) E Pottier et C. Dugas, article *Vasa*, publié en 1914 dans le Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines, de E. Saglio, E. Pottier et G. Lafaye, 49e fasc., p. 628 à 635. Voir aussi S. Reinach, l'Anthropologie 1896, 1901, 1902, 1903, 1904, 1914, 1916.

(2) Déchelette. — *Manuel d'Archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine.* T. II. Première partie, Age du Bronze, p. 39 et suivantes.

Minoën ancien. — Cette période est caractérisée par un décor entièrement géométrique, comme pendant la période néolithique ; mais il est peint, au lieu d'être incisé, et il est assez simple; le tour semble avoir été employé. L'Age du Cuivre s'étend en Crète de 3.000 à 2.200. Notre planche **12** reproduit un vase de Mochlos, (fig. 6) un vase-statuette (fig. 7) de cette première période, et un vase à figure humaine de Troie (fig. 5) de la couche ancienne du cuivre; nous citerons aussi des fusaïoles d'Hissarlik.

Dans le *Minoën ancien II*, les motifs géométriques sont curvilignes et la spirale est très souvent employée sous son aspect le plus simple, c'est à-dire des cercles concentriques réunis par une tangente diagonale le décor est noir sur fond clair et blanc sur fond noir; le tour est constamment employé; l'Age du Cuivre se termine.

Au *Minoën moyen,* la polychromie apparaît et se complique ; la spirale également. Avec le *Minoën moyen II,* on atteint l'apogée de la polychromie; la céramique de la grotte de Kamarès (Crète) la caractérise, avec le rouge grenat et orangé, le jaune, le blanc et le noir; nous ferons remarquer que les vases de Kamarès 2 et 3 reproduisent une ammonite prototype de la spirale (notre pl. **12**, fig. 1, 2, 3, et Pl. **14**) (1). On peut placer aussi dans cette division les vases en pierre ollaire d'Amorgos, du Musée de Berlin (Pl. **14**) ; celui de l'Antiquarium de Munich, trouvé à Milo (Phylacopi) (Pl. **16**) ; un troisième de cette même île (Pl. **15**), publié par Perrot et Chipiez (Hist. de l'Art, Grèce primitive, T. VI, p. 910, fig. 461) ; et à un quatrième en basalte, de Tirynthe (Duemmler, pl. **18**; Beil I, AL, p. 37).

Aux motifs géométriques, on allie des fleurs qui prennent des dispositions harmonieuses comme lignes et comme couleurs ; généralement, ils se détachent en noir sur fond clair, ou inversement; l'habileté du décor et la minceur de la pâte sont la caractéristique du *Minoën moyen II,* qui correspond au Bronze I.

La table à libations (fig. 10) et le beau vase ovoïde (fig. 4) du Palais de Phaestos (Crète), de notre planche **12**, sont classés dans cette période.

Le *Minoën récent* ou *tardif,* correspond au Bronze II. Le décor précédent, dit de Kamarès, est polychrome sur fond noir ; il existe encore pendant cette période et devient moins pur d'exécution ; mais la polychromie finit par disparaître; les plantes et les fleurs

(1) Les objets reproduits sur les planches 12 et 22 se trouvent dans l'ouvrage de R Dussaud, *les Civilisations préhelléniques dans le bassin de la Mer Egée,* 2e édition, 1914; et H Schliemann. *Mykenae.* 1878, figures 295, 300. 303, 306, 366, 367 parures d'or; 375 fond de vase; 377, 381, 382, 386 fibules; 420, 422 boutons; 467 ornements; 472, 476 coupe; 48[illegible], 487, 491.



Pl. 12. — Céramique de l'Age du Cuivre et du Bronze, trouvée en Crète et en Egypte.

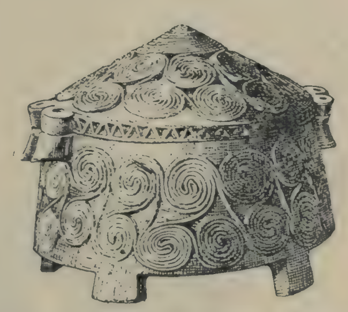
sont souvent reproduites, ainsi que les poissons, les poulpes et les coquillages ; ils sont rendus ou interprétés avec un art consommé ; le vase de Gournia (Crète) (fig. 9, pl. **12**) rentre dans cette série.

Le *Minoën récent II*, nommé aussi style du Palais ou *Palace style*, offre les mêmes motifs naturels ; mais ils sont stylisés et

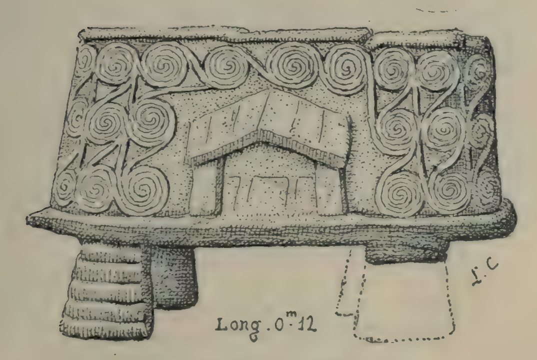


CAMARES (CRÈTE)

Pl. 13,



Pl. 14. — Coffret en pierre d'Amorgos (Musée de Berlin). (D'après Duemmler, Tsountas et A. Guébhard).



ILE de MILO PHYLACOPI

Pl. 15. — Coffret en pierre ollaire de l'île de Milo (Phylacopi).

employés principalement sur des amphores à panse rebondie, qui se prêtent très bien à ce décor ; en outre, on l'utilise sur des sarcophages, notamment sur celui d'Haghia Triada, remarquable de décor et de couleur. Les vases de Zafer-Papoura (Crète) (pl. **12**, fig. 11) et celui du Tombeau de Senmut, à Thèbes (Egypte), beaucoup plus simple (Pl. **12**, fig. 8) appartiennent au *Minoën récent II*, celui de Cnos-

sos (Crète) (Pl. **18**), et de Gernyerzeg (comte de Maros Torda, Hongrie) (Pl. **17**).

Le *Minoën récent III* correspond au style *mycénien*; on retrouve, dans cette période, le décor végétal et marin, des oiseaux et des motifs naturels encore plus simplifiés et stylisés; l'exécution est moins soignée; les anses plates de l'amphore sont posées en dessus, en étier, au lieu de s'appliquer sur le côté de la panse; le goulot est étroit.

Les documents relatifs au style *Mycénien* sont nombreux et remarquables; nous citerons le plafond de la tombe à coupole d'Orchomène (Beotie), richement orné de spirales accouplées



Pl. 16. — Coffret en pierre ollaire de l'Ile de Milo (Phylacopi) (Antiquarium de Munich).

quatre par quatre (Pl. **19**); et la peinture murale du palais de Tirynthe (Hissarlik) retrouvée par Schliemann (Pl. **21**); elle présente aussi des spirales réunies entre elles. Dans ces palais, nous retrouvons la spirale sur des antefixes (Pl. **20**).

L'étude céramique de la Crète a servi à classer celle des autres régions de la Grèce, qui semble avoir subi l'industrie et la civilisation crétoise. Cette conquête se produisit plus vite dans les régions voisines; mais, au *Minoën récent III*, elle était terminée.

Dans les *Cyclades*, on trouve aussi une céramique incisée très développée, mais pas de néolithique: les spirales s'y voient avec

des formes géométriques ; la base des vases porte souvent l'empreinte de feuilles dures, probablement par ce qu'on les posait au sortir du tour sur des feuilles.

IIe Civilisation Cycladique. — Le décor estampé augmente par



Pl. 17. — Vases de Gernyerzeg (Comté de Maros Torda, Hongrie) (D'après Hœrnes), (*Die Formenentwicklung der prähistorischen Tongefæsse*).



Pl. 18. — Vase de Kamarès à Cnossos (Crète), d'après Duncan Mackensie.

rapport au décor incisé ; on y voit des bateaux. Le décor peint apparaît en noir mat, avec les formes géométriques et ensuite des animaux, des oiseaux et des figures humaines : ce décor se retrouve aussi en Argolide et en Attique, on le retrouve à Théra et Melos, avec des imitations de *Kamarès.* C'est au Minoën récent I et II que

les copies crétoises sont fréquentes, surtout à Théra et Mélos ; mais c'est à la période III que la peinture crétoise en noir lustré l'emporte sur le noir mat. A Syros, Délos, Paros, l'influence crétoise n'apparaît surtout qu'au Mycénien.

Sur la côte orientale du *Péloponèse*, les fouilles exécutées à Mycènes, Tirynthe et Argos ont révélé une céramique à vernis fendillé, que l'on retrouve dans la Grèce centrale et septentrionale; elle passe pour venir d'Argolide. Le noir mat s'est trouvé surtout dans les sépultures à puits de Mycènes (Minoen récent I), mais on n'a pu savoir s'il y avait importation ou copie sur place. On sait qu'autour du golfe d'Argos on fabriquait beaucoup. A Chypre, on trouve des vases mycéniens ornés de grands animaux, ainsi qu'en Laconie.

Sur la côte occidentale, les vases de Pylos (Kavatos, Triphylie) au décor floral si élégant sont du Minoën récent I et II, imitant le style crétois. A Olympie, on ne paraît pas avoir dépassé le simple décor géométrique incisé, ainsi qu'en Arcadie où le Mycénien est rare. Les îles de Céphalonie et Leucade offrent les mêmes caractères.

Nous avons réuni sur notre planche **22** une série des plus riches objets de style *Mycénien* et ornés de spirales : nous citerons tout d'abord le vase d'albâtre argenté de l'*acropole de Mycènes*; une tasse où se trouve des spirales groupées par quatre et offrant deux dispositions différentes ; une plaque pectorale en or de $0^{m}52$, c'est le triomphe du décor spiraliforme avec les coffrets de Milo, d'Amorgos et de Tirynthe ; deux rouelles d'or, un bouton et une bractée en forme de griffon et de lion couché, également en or, proviennent aussi des tombes de l'acropole de Mycènes ; une épingle d'or ornée de quatre rangs de spirales et surmontée de six petits flacons, ainsi qu'un riche bracelet d'or d'Hissarlik (Troie) ; un bandeau d'or et un chapiteau de Chypre ; un cachet de Mochlos et un autre d'Hagios Onoufrios (tous deux de la fin du cuivre); un moule en stéatite d'Asie Mineure du Musée du Louvre, et un vase de Lakisch (Palestine), simple manifestation de l'influence mycénienne en Asie Mineure.

En *Attique*, la poterie géométrique incisée a précédé la céramique mate trouvée seulement à Aphidna ; le sytle mycénien n'arrive qu'à la fin du Minoën récent.

Dans la *Grèce centrale et méridionale*, il n'y a pas de néolithique, mais de l'énéolithique à décor géométrique souvent rectiligne, rouge brillant sur fond blanc : on le retrouve en Béotie, en Phocide et en Thessalie : dans cette dernière région, à Sesklo et Dimini, il y a du néolithique, qui semble un peu différent de la céramique de Béotie et de Phocide. La *Grèce centrale* a donné une poterie spéciale grise

terne, sans décor peint, façonnée au tour, dénommée *minyienne* ; on la trouve en Thessalie, dans le Péloponèse et à Melos, en Phocide et en Béotie, principalement à Orchomène. C'est au Minoën récent I



Pl. 19. — Plafond de la tombe à coupole d'Orchomène (Béotie). D'après Schliemann.



Pl. 20. — Antéfixe d'Hissarlik. D'après Schliemann.

Pl. 21.— Peinture murale du palais de Tirynthe. D'après Schliemann.

que la pénétration crétoise paraît être la plus active, elle se termine au Mycénien.

En *Thessalie*, à Larissa et Volo, après le décor rouge sur fond

blanc arrive un décor noir sur fond roux, géométrique, où la spirale abonde. Ensuite, la peinture décline et les vases deviennent d'une seule teinte : c'est pendant l'Epoque du Bronze que la Thessalie eut son apogée de fabrication qui disparut ensuite.

A *Milet* et à *Rhodes*, au Minoën récent III, l'influence mycénienne activa la production céramique. Pendant l'époque du Bronze, le *Nord des côtes d'Asie* resta en dehors des influences égéennes ; la poterie d'Hissarlik présente un décor géométrique incisé, rarement peint; certains vases reproduisent sommairement une tête humaine ou d'animal (Pl. **12**, fig. 5) (Musée Archéologique de Florence).

La céramique *Chypriote* est aussi inspirée de la Crète; c'est d'abord le décor géométrique incisé, avec une belle coloration rouge; ensuite succède un décor géométrique noir ou blanc, des bols sans pied en usage jusqu'à la fin du Bronze; le style Mycénien Chypriote emploie souvent les quadrupèdes, les monstres, les hommes, mais moins finement exécutés.

En Italie et en Sicile, des importations crétoises et mycéniennes ont été constatées en Sicile, dans l'Italie méridionale et jusque dans l'Adriatique ; les vases sont peints en blanc, rose ou rouge, ou en noir sur fond rougeâtre. Dans la vallée du Pô, les terramares se continuent jusqu'au premier Age du Fer, avec la céramique à anse lunulée ; la spirale y fait défaut.

Un vase sphérique de la palafitte de Moosseedorf (Suisse), avec quatre paires de trous au collet, est orné de spirales formant des postes sur la panse ; il a été reproduit par A. Guébhard dans son ANSE FUNICULAIRE (Pl. **3**, fig. 10).

Nous la retrouvons *en Espagne*, sur certains vases peints Ibériques avec formes géométriques ondulées, rappelant le décor mycénien, et celui des vases de Chypre ; les fouilles de Numance ont donné de la poterie peinte en noir sur fond clair, nous en reproduisons un exemplaire sur notre planche de poteries de La Tène et Marniennes ; il provient des environs de Saragosse.

Nous limiterons là l'étude de la céramique ornée de spirales pour aborder celle du métal.

Cylindres hittites ou assyriens. — Le Musée archéologique de Florence possède un cylindre gravé trouvé à Vicence, que l'on peut rapprocher d'un autre de l'ancienne collection Tyskiewicz à Rome, acheté par le Musée de Boston ; il représente des personnages revêtus de costumes et bonnets hittites ou assyriens ; la frise supérieure est formée d'une natte et celle du bas de deux rangs de spirales groupées par quatre (Période du Cuivre).

Plaques gravées de Suse. — Parmi les objets recueillis par MM. de Morgan en Susiane, se trouvaient de nombreux débris de plaques,

très minces, très divisées, ayant formé jadis de grandes plaques ornementales de Cuivre, la gravure en est extrêmement fine ; le centre représente des tigres et les bordures portent des spirales. M. Champion a entrepris au Musée de Saint-Germain de rapprocher les milliers de morceaux et de reconstituer des grandes parties de ces scènes : ce travail représente un effort d'esprit allié à une très grande volonté de faire revivre ces précieux vestiges du passé. Il croit que ces gravures si fines ont été obtenues au ciselet ; elles sont du Bronze I.

Armes et parures de bronze. — C'est pendant la seconde période du bronze (1500 à 1100), que le bel Age du Bronze atteint ses plus jolies formes ; son décor gravé utilise souvent les dents de scie et les spirales, dont les dispositions gracieuses ornent les umbos de boucliers, des hausse-cols, des diadèmes, des poignées d'épées, des haches, etc. ; nous l'avons déjà étudié sur le territoire Egéen et Mycénien (Pl. **22**) ; nous continuerons son mouvement de dissémination sur les côtes de l'Adriatique, l'Italie du Nord, la Hongrie, l'Autriche et l'Allemagne centrale, pour remonter vers le Nord où il est le plus richement représenté ; en Suisse, les gravures sont extrêmement rares.

Nous croyons utile de nous arrêter un instant sur la technique de cette remarquable gravure, où le trait se suit sans aucune hésitation. Or, jusqu'ici, nous connaissons de fins ciseaux ou ciselets, mais aucun burin ; et d'ailleurs, nous avons peine à admettre qu'un burin de bronze ait pu tracer des spirales aussi compliquées, alors que de nos jours, pour obtenir un semblable travail, un graveur devrait se servir d'un burin d'acier bien trempé, et posséder plus d'une année de pratique avec de réelles dispositions pour ce genre de gravure (1).

Suivant notre ami A. de Mortillet, qui est un très bon dessinateur doublé d'un technicien, la gravure à l'époque du bronze aurait été obtenue à cire perdue : nous ferons remarquer qu'en polissant ensuite l'objet, après la fonte, on aurait forcément usé le tracé dans certains endroits, la taille aurait alors perdu de sa netteté dans l'ensemble du tracé.

Suivant le très habile chef des ateliers du Musée de Saint-Germain-en-Laye, M. Champion, qui sculpte, grave et peint, et a dû pratiquer tous ces métiers pour réparer les objets du Musée de nos Antiquités nationales, les gravures de l'Age du Bronze seraient obtenues au ciselet ou traçoir frappé au marteau ; l'instrument pénètre légèrement dans le métal en y laissant son empreinte sous les chocs

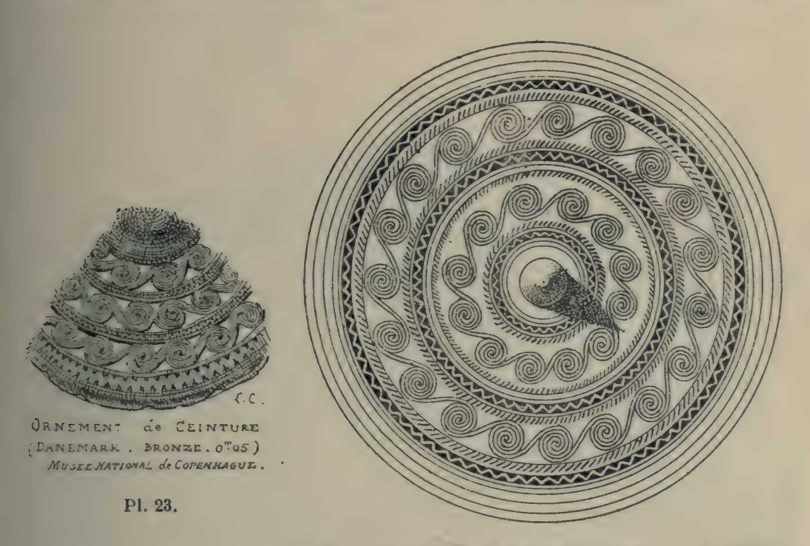
(1) Nous en parlons en connaissance de cause, ayant fait de la gravure pendant quatorze ans, il faut une main très habile pour tourner des spirales, surtout lorsqu'elles se combinent par deux ou par quatre et même par six.



Pl. 22. — Objets en or des tombes de l'Acropole de Mycènes et de Troie. — Vase en albâtre de Mycènes; vases de Cozzo Pantano (Sicile) et Lakisch (Palestine) : Cachets de Mochlos et Hagios-Onoufrios (Crète).

répétés de l'outil qui se tient dans la main presque verticalement, en avançant circulairement d'une demi largeur son extrémité, à chaque coup de marteau; pour tracer une spirale, il faut plusieurs ciselets dont le pas est de plus en plus aplati, correspondant à une courbe de plus en plus grande. Il existe des petits ciseaux ou ciselets à l'Age du Bronze, mais nous voudrions bien voir graver des spirales avec ces outils; cela nous paraît presque impossible.

Umbos, boucliers, disques. — Comme transition entre le Prémycénien et l'Age du Bronze II, nous reproduisons un ornement de ceinture en or, avec trois rangs de spirales ajourées du Musée de Copen-



Pl. 23.

Pl. 24. — Bouclier de la Suède (Bronze II). (O. Montélius).

hague (Pl. **23**), qui forme un autre rapprochement avec les plus riches parures de l'Age du Bronze II du Nord : nous citerons tout d'abord les boucliers ou umbos de boucliers. Sur notre planche 24, nous en avons reproduit un d'après O. Montelius, qui provient de Suède; il est orné de deux rangs de spirales associées deux à deux et séparées par des zones de stries et dents de scie. Un autre umbo du Danemark (Pl. **25**) ne mesure que $0^{m}50$ de diamètre, si la réduction de Worsae est exacte; au centre, se détache une sorte de pivot; son décor comprend trois rangées de spirales réunies deux à deux dans une sorte d'ellipse qui se détache des spirales. Nous retrouvons la même disposition sur le disque d'or appliqué sur le plateau de bronze du chariot à six roues de *Trundholm*, île de Seeland (Danemark), trouvé en 1902 (Pl. **26**); ce disque d'or ne mesure que



Pl. 25. — Bouclier du Danemark (diamètre 0m50), d'après Worsaë.

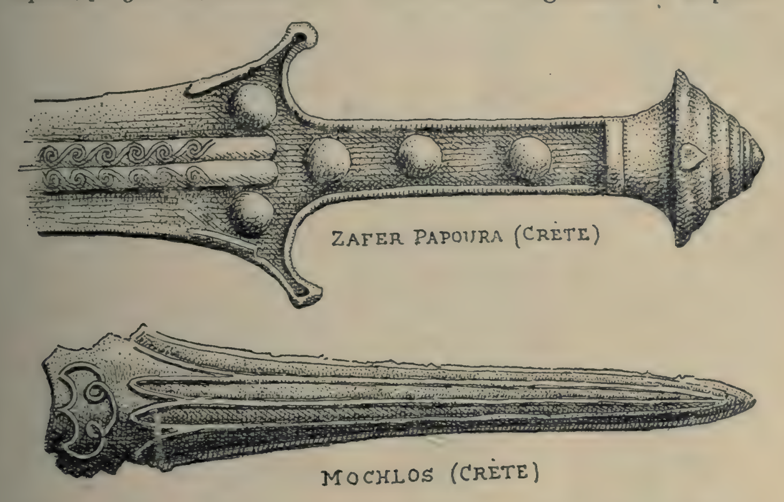
Pl. 26. – Plateau de bronze orné d'un Disque d'or du Chariot de Trundholm (Danemark). Ile de Seeland (diamètre 0m22) (Période V de O. Montelius), vers 1300 av. J. C.

0m22 de diamètre. On a beaucoup disserté sur ce disque placé verticalement sur le chariot. Aussitôt cette découverte connue, E. Cartailhac a publié une intéressante étude dans l'*Anthropologie* (1903, p. 355), inspirée du travail de S. Muller (1).

Sur les quatre roues de devant se trouve un cheval, le disque est placé en arrière, sur les deux dernières roues : le disque est orné sur ses deux faces, mais il n'y a qu'une seule plaque d'or estampée et gravée. MM. S. Muller, Cartailhac et Déchelette ont vu sur ce disque, l'emblème du soleil. O. Montelius le classe au Bronze II ou même au Bronze III, vers 1300 avant J. C.

On peut le rapprocher du bandeau d'argent prémycénien de l'île de Syros, où l'on a trouvé des poteries ornées de spirales, incisées de la fin de l'Age du Cuivre, prémycéniennes ou amorgiennes (Musée de Florence).

Epées, poignards, couteaux. — Nous devons également à Sophus



Pl. 27. — Poignard de Mochlos et épée Egéo-Mycénienne de Zafer Papoura (Crète).

Muller (2) la première étude sur les épées de bronze prémycéniennes. Nous ne citerons que deux documents reproduits par R. Dussaud (3) ; un poignard du Bronze I ou Minoen moyen, provenant de l'île de Mochlos, en Crète (Pl. **27**), dont la lame porte cinq rainures et la base est formée d'entre lacs ou enroulements Nous avons repro-

(1) S. Muller. — *La représentation solaire de Trundholm.* (Antiquités scandinaves 1903, pp. 303, 321 et l'Europe préhistorique ; traduct. Philippot, fig. 70).

(2) S. Muller. — *L'origine du Bronze en Europe.* Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme, 1886, p. 7, fig. 7 et 8, épées ornées de spirales.

(3) R. Dussaud. — *Les Civilisations préhelléniques dans le bassin de la mer Egée*, 2e édit., 1914, fig. 28 et 32.

Danemark.

Slesvic.

Danemark.

Suède.

Epée. Hongrie.

Epée. Hongrie.

Epee. Salzbourg.

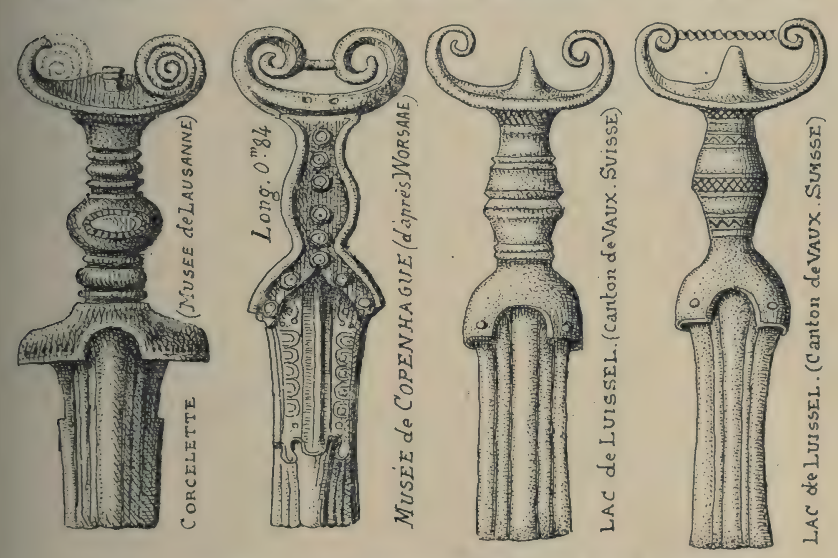
Epée. Suisse.

Pl. 28. — Poignées d'épées à antennes enroulées de Suède, Danemark, Sleswig, Hongrie et de Suisse (O. Montélius). — *Congrès intern. Anthrop. et Arch. préhis. Stockholm 1874*, p. 88 900, 901, 910.

duit sur notre planche **12**, un très beau vase trouvé aussi dans l'île de Mochlos.

Une épée courte trouvée à Zafer Papoura (Crète), porte deux rangées de spirales sur les nervures médianes; elle mesure 0m955 y compris la poignée en ivoire; elle est du type de la fin du Mycénien (Pl. **27**); cette forme dont on a retrouvé des analogues à Corinthe, Athènes, Mouliana..., etc., a donné naissance à la forme italique du premier Age du Fer.

Notre planche **28** reproduit une série de poignées d'épées à antennes simples, doubles ou triples, trouvées en Suisse, en France, dans l'Allemagne, en Italie, en Suède, Danemark, Schleswig et Hon-



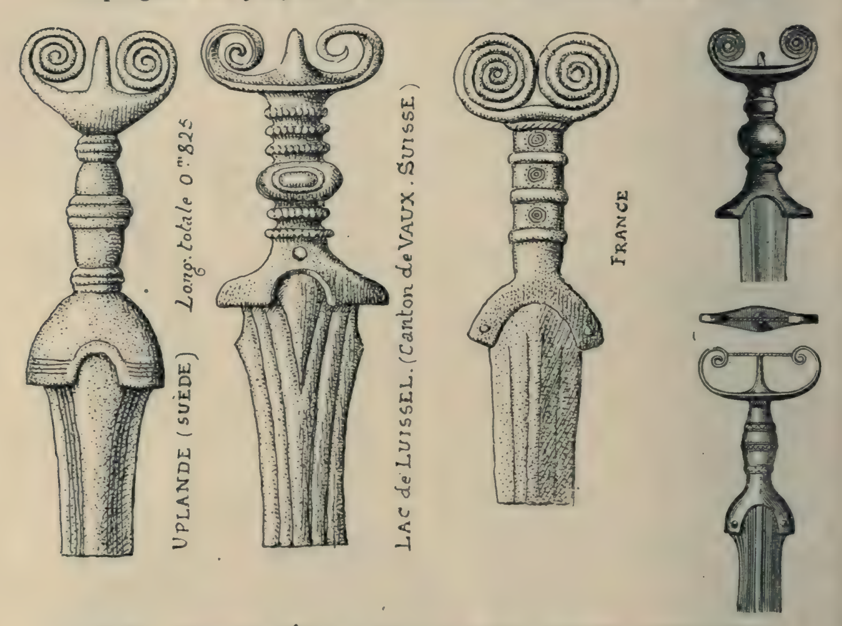
Pl. 29. — Poignées d'épées à antennes enroulées de Suisse et Danemark. (Période IV du Bronze)

grie ornées de spirales plus ou moins compliquées ; cette forme s'est retrouvée à Hallstatt (Pl. **31**), et dans la fonderie de Bologne ; une autre à Terni (Italie) ; une à Corneto (Italie), avec un casque à valves et une fibule à arc ; la présence de ces trois épées démontre que cette forme doit être classée entre la fin du Bronze et le Premier Age du Fer.

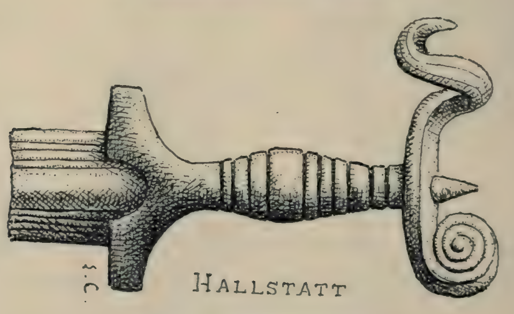
Nous en avons reproduit touteu ne série sur nos planches **29** et **30**, provenant de Corcelette, trois du lac de Luissel (Suisse) ; une d'Autriche à Graz ; du Hanovre ; une trouvée dans le Rhône à Lyon, au Musée de Rennes ; une autre du département de l'Ain. Sur notre planche **32**, nous avons placé un manche de poignard orné de trois têtes de bélier trouvé à Koban, et qui est aussi de la transition du bronze au fer : ici la spirale est naturelle et en ronde bosse : les têtes

de bélier se voient assez souvent sur les bronzes de Koban, et nous n'osons affimer que l'on a choisi ce motif décoratif, parce que les cornes ressemblent à des spirales.

La poignée des poignards et couteaux se termine assez souvent en



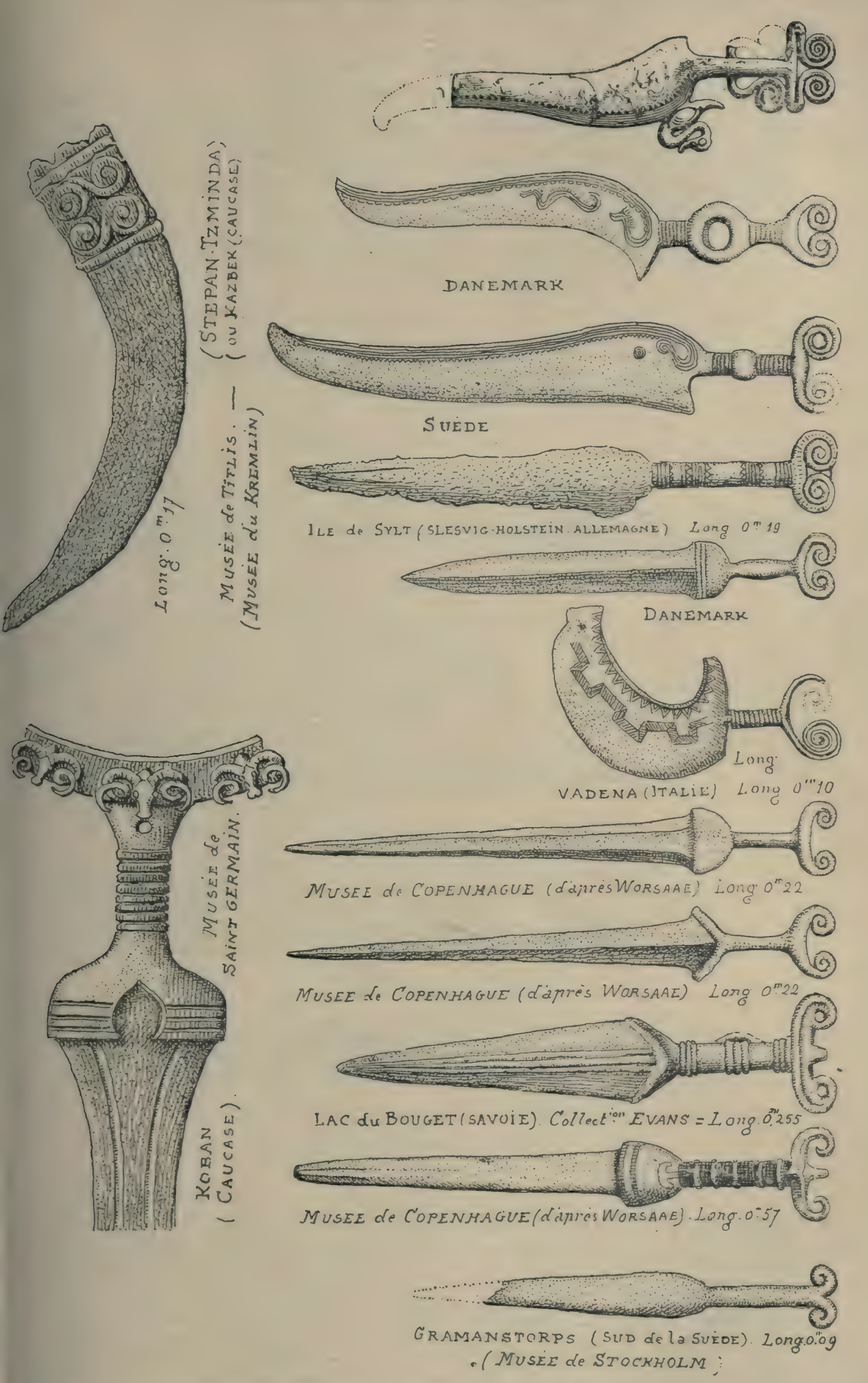
Pl. 30. — Poignées d'Épées à antennes enroulées de Suède, Autriche, Suisse et France (Période IV du Bronze).



Pl. 31. — Epée de Hallstatt.

volutes, et sur notre planche **32**, nous en avons reproduit une série de Suède, Danemark, Schleswig, de la Suisse, de Sibérie (Pl. **34**); celui de gauche du Danemark, publié par Worsae, présente quatre spirales et un petit canard sur le dos, le n° 2 de Snostorp Halland.

Un tube de Bronze du Mecklembourg d'une tourbière de Wismar (Meklembourg) est orné de spirales. (Congrès dc Stockholm 1874, p. 462, fig. 16).



Pl. 32. — Poignées d'Épées, de Poignards et de Couteaux de la Suède, Danemark, Schleswig, suisse et Caucase.

Un mors de bride du Musée de Tiflis, trouvé à Stepan Tzminda est indiqué par certains auteurs comme étant au Musée du Kremlin et trouvé à Kazebec (Caucase) ; il est désigné aussi comme étant un fourreau de poignard, les tenons qu'il porte en arrière, permettent de croire plutôt qu'il s'agit d'un mors de cheval (Pl. **32**).

La plupart de ces couteaux dont les poignées portent des antennes



Pl. 33. — Couteau du Danemark.

Pl. 34. — Poignards Sibériens et Couteau de la Suède.

enroulées, sont considérés par Déchelette, comme terminés par des symboles solaires ; dans ces conditions, il faudrait admettre que presque toutes les armes, parures ou instruments ornés de spirales avaient été ainsi décorées avec un but ou intention cultuelle, ce qui serait aller un peu loin dans le domaine des hypothèses. Un seul couteau orné de quatre spirales et d'un canard, permet quelques rapprochements avec les parures à emblèmes solaires.

Rasoirs. — En décrivant les rasoirs munis de spirales comme moyen de suspension, et ornés sur la lame de gravures représentant une barque tantôt terminée par des protomés d'oiseaux ou de serpents, et quelquefois au centre par une sorte de grande hache, notre éminent et très regretté collègue a fait remarquer qu'un astre ou deux astres rayonnants occupent un angle du rasoir et il a consacré dans son *Manuel d'Archéologie préhistorique*, un chapitre



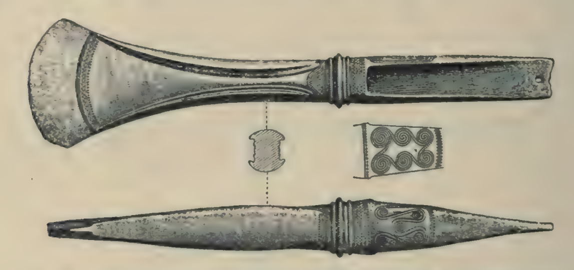
Pl. 35. — Rasoirs ou Couteaux Scandinaves ornés de barques solaires et triscèle. Bronze V de O. Montelius.

fort intéressant à cette question : il a rappelé la découverte de Nors (1), dans le Jutland, elle se composait d'une centaine de petites barques en or martelé déposées dans une barque en terre cuite, sous une pierre plate, à $0^{m}75$ de profondeur; sur chacune de

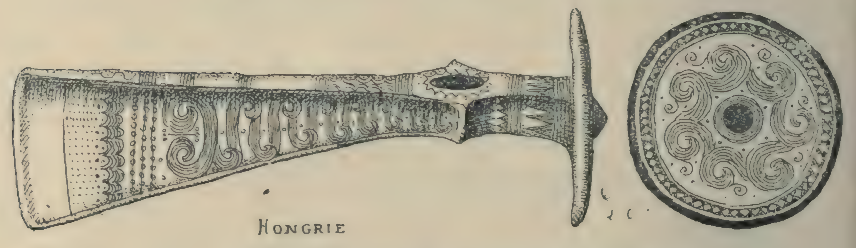
(1) DÉCHELETTE. — *Manuel d'Archéologie préhistorique*. (Première partie. Age du Bronze, p. 423-427).

ces petites barques se trouvait le disque solaire avec cercles concentriques. A Hissarlik, on a trouvé un trésor de vases d'or en forme de nacelle. Beaucoup de vases d'or scandinaves portent le disque solaire.

Haches. — Nous figurons ensuite (Pl. **36**) une hache ornée aussi



Pl. 36. — Hache de Ronnebergs (Scanie) (Musée de Stockholm).



Pl. 37. — Hache-marteau avec trou d'emmanchement de Hongrie.

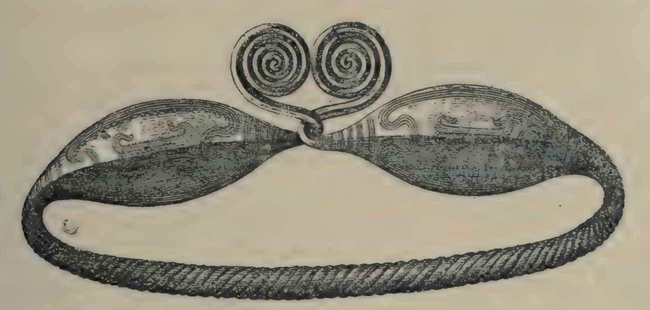


Pl. 38. — Hache-marteau avec trou d'emmanchement.

de spirales, du bel Age du Bronze II en Suède, trouvée à Ronnebergs, Scanie (Musée de Stockholm); deux autres haches à perforation médiane pour le manche (Pl. **37**), de Hongrie; une autre de Koban (Caucase) (Pl. **38**), avec des spirales, et en outre des tigres gravés, ces deux dernières haches, toutefois, sont du premier Age du Fer. O. Montelius a reproduit de ces haches ornées de spirales dans sa *Suède préhisto-*

rique (1874) (fig. 29), et Worsae en a reproduit cinq sur sa planche 5.

Torques et Bracelets. — Après avoir décrit les armes, nous nous occuperons des parures, notamment de deux bracelets tors ou plutôt de deux torques avec plaquettes sur le devant, terminées par de fines



Pl. 39. — Torques ornés de spirales (d'après Worsaë). Période V du Bronze de O. Montélius.



Pl. 39 *bis*. — Danemark (Période V du Bronze de O. Montélius).



Pl. 40. — Torques avec spirales (Bronze II Montélius).

Pl. 41. — Torques d'or (d'après Worsaë). Bronze III de O. Montélius.

spirales : un de ces torques porte en plus une agrafe ornée de deux spirales qui ont dû être ajoutées pour agrandir le torques : ces deux parures ont été reproduites dans l'*Atlas du Musée de Copenhague*, de Worsae ; l'une d'elles existe en moulage au Musée de Saint-Germain, elle porte de fines gravures serpentiformes (Pl. **39**).

Un torques à tige torse et très fine terminé aussi par des spirales, a été reproduit par O. Montélius dans son Bronze II (Pl. **40**) ; un en or avec tige torse beaucoup plus épaisse, se termine par quatre spirales, soit deux à chaque branche (Pl. **41**) ; un autre du comté de *Lipto* (Hongrie). (*Matériaux*, 1877, fig. 88).

Nous avons groupé sur notre planche **42**, deux torques tors. Le N° 11 de Saint-Véran (Hautes-Alpes) et le N° 12 de Dalmatie (Musée d'Agram), leurs branches sont reliées par de petites spirales; par contre les bracelets N° 3 de Niederstotzingen (Musée de Stuttgart) ; N° 6 de Peilnstein (Haut Palatinat) au Musée de l'Académie des Sciences de Munich ; N° 7 de l'Allemagne du Sud, au Musée de Saint-Germain, bracelet en or ; et le N° 4 de Bohême, des tumulus de la Bohême présentent à chaque branche deux spirales parfois très développées ; ces tumulus, de même que ceux de Haguenau (Basse Alsace) ont donné souvent de ces formes avec d'autres ressemblant à la bague N° 14 de Koban, mais dans des dimensions plus développées ; les deux bracelets de Koban N° 5 et 8 présentent aussi des spirales terminales, elles sont du début de l'Age du Fer. La ceinture N° 1 des environs de Pesth (Hongrie) au Musée de Saint-Germain, mesure en totalité 2 mètres, elle se trouve aussi à la limite de l'Age du Bronze et au début du Fer : il est assez difficile de préciser cette période. Nous ne pouvons affirmer que l'objet N° 10 du Musée de Stockholm soit un bracelet, car il n'est pas actuellement arrondi du côté de sa fermeture, composée à chaque extrémité de quatre spirales. O. Montelius l'a indiqué et reproduit comme étant un diadème dans son ouvrage *La Suède Préhistorique* (fig. 48, p. 53). Le N° 2 de la planche **42** reproduit une spirale déformée de l'Allemagne du Sud, disposition qui se retrouve sur notre planche **43** où la spirale est moins déroulée.

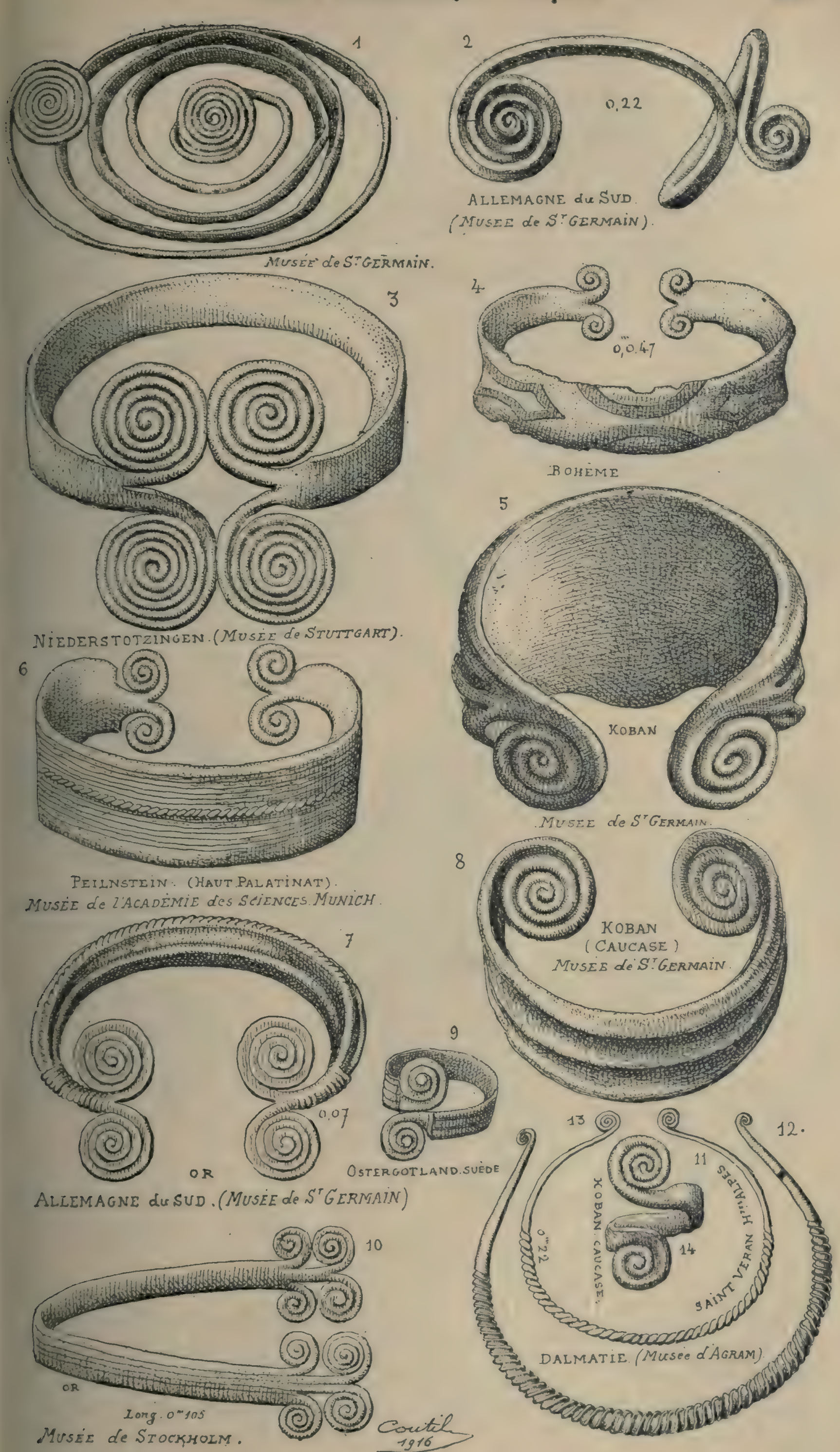
Nous reverrons la suite des bracelets, brassards et jambières sur notre planche 108, au chapitre consacré au premier Age du Fer.

Diadème, Hausse-col. — L'*Atlas des Antiquités du Musée de Copenhague* de Worsae (1) reproduit un très grand diadème provenant de Guldbelœgning, et mesurant $0^{m}17$; il est aussi orné d'une série de spirales groupées par deux et par trois : cette riche parure n'a pu appartenir qu'à un chef ou à un sorcier (Pl. **44**).

Notre planche **45** reproduit toujours, d'après Worsae (Pl. **50**, fig. 226), un grand hausse-col ou diadème plat, orné aussi de deux rangées de spirales accouplées successivement ; il se rapproche des croissants d'or de Saint-Potan (Côtes-du-Nord) et du département de la Manche, que nous avons décrits (2), et des croissants d'or

(1) Worsae. — Pl. 41, fig. 202.

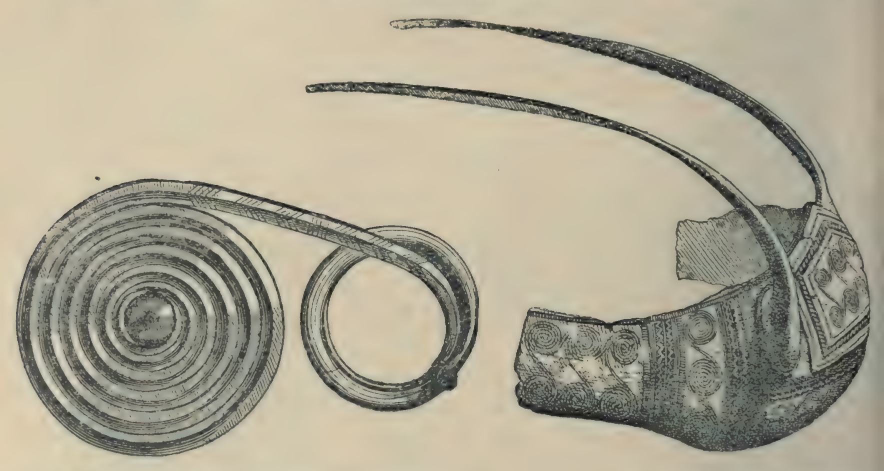
(2) L. Coutil. — *Inventaire des découvertes. L'Age du Bronze dans le département de la Manche* (*Congrès de l'A. F. A. S.*, 1910, 2 pl.).



Pl. 42. — **Bracelets de la fin de l'Age du Bronze et du début de l'Age du Fer du Palatinat, de la Bohême, de l'Allemagne du Sud, de la Dalmatie, du Caucase.**

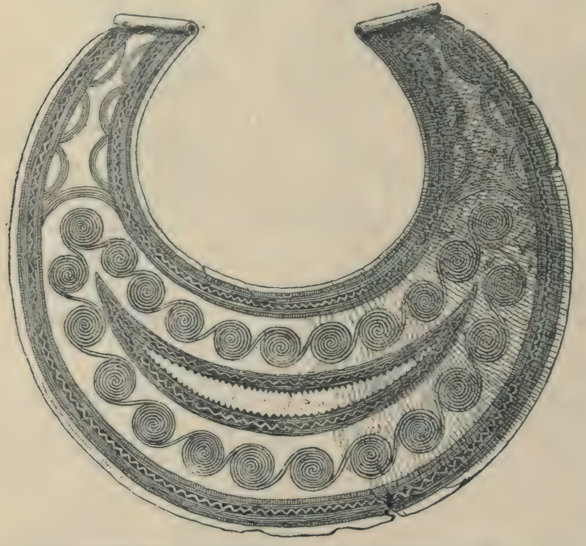
Irlandais au nombre de 60, décrits par M. S. Reinach, dans la *Revue Celtique*, 1900, pp. 74 et 167.

Le hausse-col de la planche **46** est reproduit d'après Worsae



Pl. 43. — Spirale de Kassa (Hongrie). Collection Ormos Zsigmond à Temesvar. (Matériaux, 1877, fig. 96).

Pl. 44. — Diadème de Guldbelœgning Danemark (Worsaë).



Pl. 45. — Hausse-col ou Diadème du Danemark (larg. 0,24). (Worsaë Pl. 50, fig. 226). Bronze III.



Pl. 46. — Hausse-col du Danemar (0,14) (d'après Worsaë).



Pl. 48.— Agrafe de Suède (d'après Montélius).

(Pl. **47**, fig. 266), il provient de la Suède, il porte deux rangs de spirales ; un autre hausse-col d'après O. Montélius (Pl. **47**) porte les spirales seulement sur les côtés, il provient aussi de la Suède, le centre est composé de onze nervures repoussées imitant une série de cordes accolées.

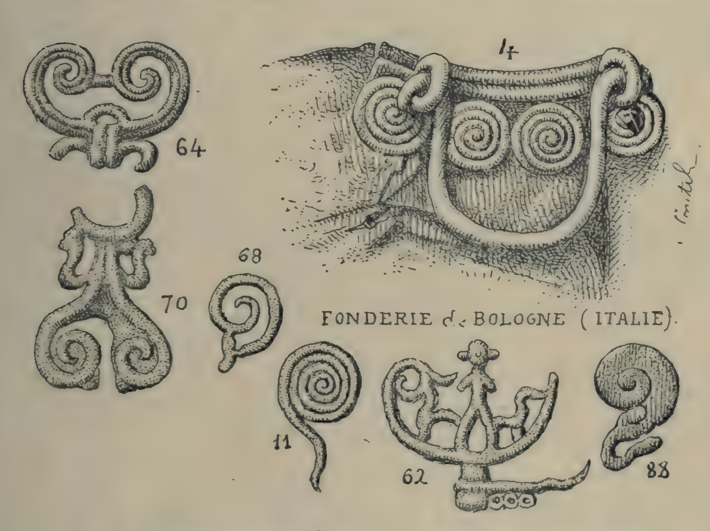
La planche **48** reproduit une sorte d'agrafe dont la plaque est ornée de quatre spires groupées ensemble; cet ornement a été publié par O. Montelius.

Peignes. — Quelques peignes de bronze ont été trouvés dans les



Pl. 47. — Hausse-col en or de Suède (O. Montelius, Bronze II).

Pl. 49. — Peigne en bronze du Danemark (d'après Worsaë).

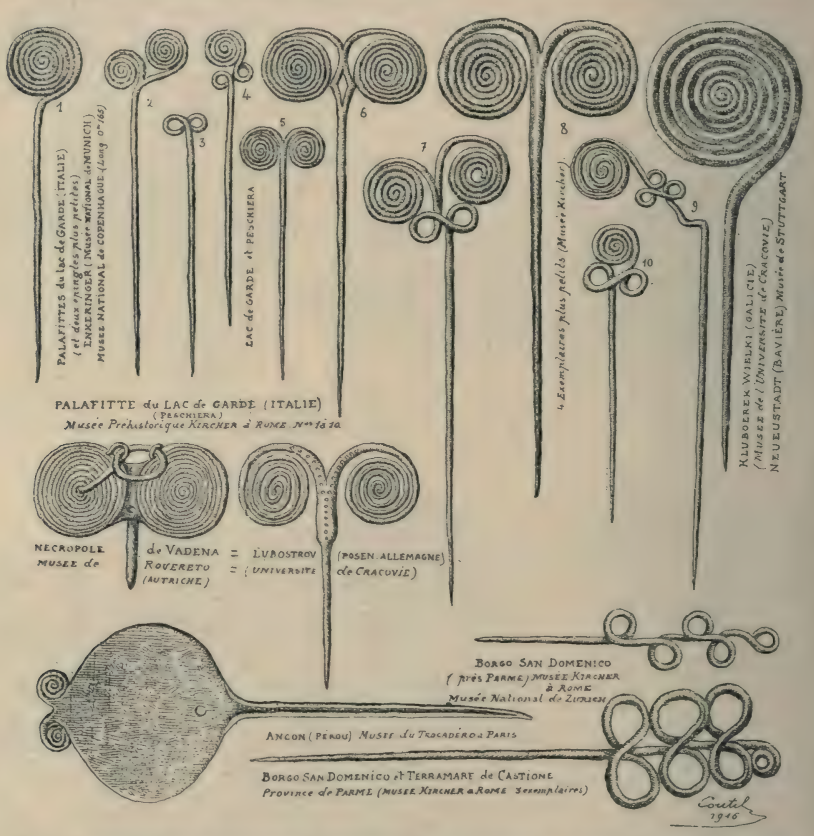


Pl. 50. — Objets ornés de spirales de la Fonderie de Bologne (Italie), au Musée de cette ville.

stations lacustres; nous n'en connaissons que deux ornés de spirales; nous en reproduisons un planche **49**, d'après Worsaë, en grandeur naturelle (Worsaë Pl. 52, fig. 234); il est orné de quatre spires ajourées. Un autre très petit de Peschiera, mesurant 0m05 de large,

a été reproduit par R. Munro, il est orné de trois petites spirales gravées au centre.

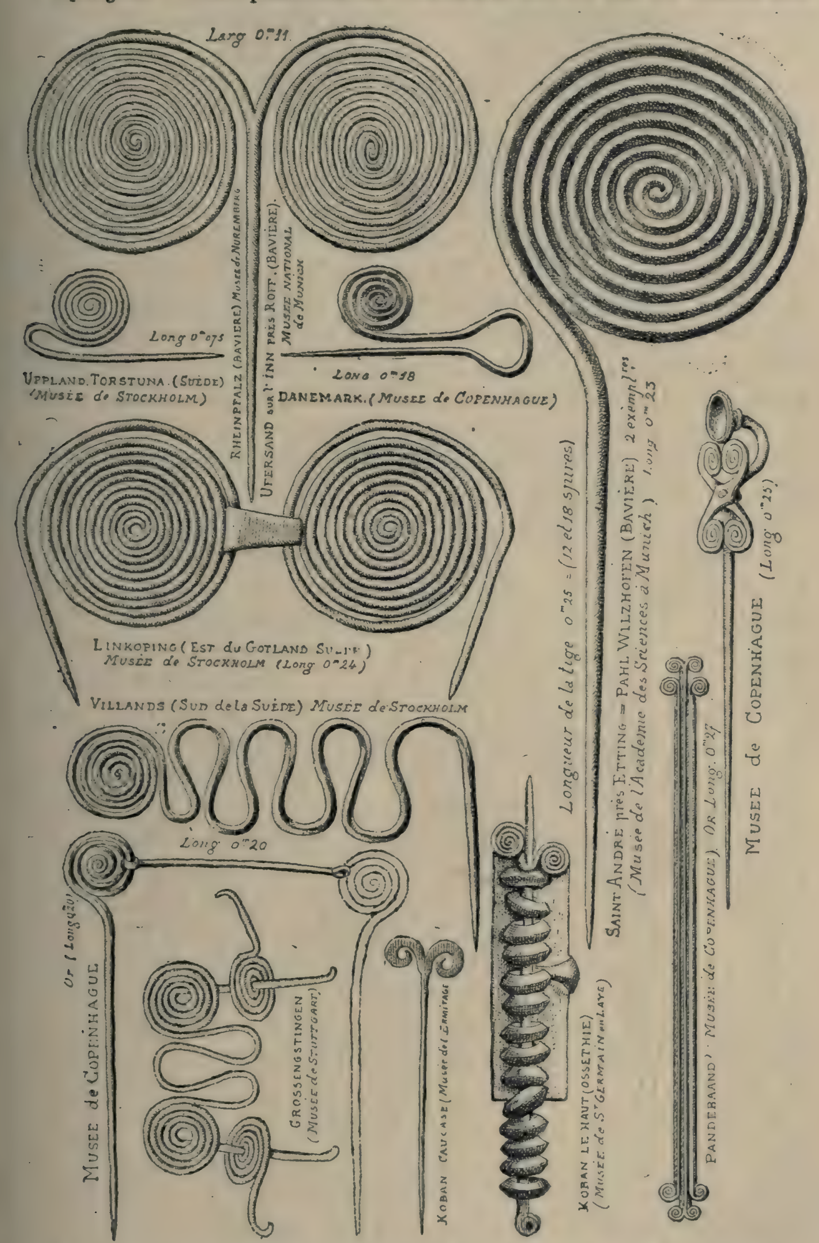
Objets de la fonderie de Bologne. — Parmi les objets de la fonderie de Bologne, au Musée de cette ville, on voit dans l'Atlas de la publication de Zannoni, un certain nombre de spirales que nous avons groupées sur notre planche **50**, en conservant les numéros de



Pl. 51. — Epingles des Palafittes de Peschiera (Lac de Garde). et des Terramares de Borgo San Domenico et Castione, près Parme (Débuts de l'Age du Bronze) et (Bronze VI de O. Montélius); *topo* des femmes d'Ancon (Bolivie).

la planche XLVII de Zannoni; c'est d'abord l'attache d'une poignée de chaudron (fig. 4), ornée de quatre spires, un petit personnage debout (fig. 62) au centre d'une plaque ajourée, d'autres fragments de spirales ajourées (fig. 64, 68, 70), et deux fragments de spirales (fig. 11 et 88) qui ont dû appartenir à des extrémités de fibules, et qui ressemblent notamment à une fibule de Sarraz (Doubs), citée par E. Chantre, dans les *Matériaux* et *Annales soc. agr. hist. nat., Lyon*, 1877, fig. 55.

Epingles. — Les palaffites de Peschiera sur le lac de Garde ont



Pl. 52. — Epingles du Hallstatt et de provenances diverses (Bronze VI de O. Montelius).

donné une série d'épingles à spirales simples avec tige (Pl. **51**, fig. 1), ou avec deux spirales (fig. 2); avec deux boucles sous la spirale (fig. 4);

avec double spirale et boucle double (fig. 7); avec une série de trois boucles (fig. 9), et avec double spirale de chaque côté de l'épingle (fig. 5, 6, 8), au Musée Kircher à Rome. Les terramares de Borgo San Domenico et de Castione, près Parme, ont fourni au Musée préhistorique Kircher, une autre épingle à tige formant des sortes de nattes. Nous avons figuré aussi des épingles à lunettes de la nécropole de Vadena (Musée de Rovereto, Autriche), et de Lubostrov (Posen, Allemagne, à l'Université de Cracovie).

De plus grandes épingles à lunettes ont été trouvées à Hallstatt (Autriche), dans le Palatinat Rhénan (Bavière), au Musée de Nuremberg, avec 20 spires, de $0^{m}12$ de largeur et $0^{m}12$ de tige; atteignant jusqu'à $0^{m}17$ de largeur avec dix huit tours de spire, et une aiguille de $0^{m}16$ de longueur; une autre à Ufersand, sur l'Inn, près Roff (Bavière), au Musée national de Munich, nous l'avons reproduite sur notre planche **52**, avec une épingle plus grande et à simple spirale, la tige mesure $0^{m}15$ et le diamètre de la spirale $0^{m}075$; les tumulus de Saint-André, près Etting et Pahl Wilzhofen (Bavière), en ont donné de semblables au Musée de l'Académie des sciences de Munich, leur longueur totale est de $0^{m}23$. Nous citerons aussi les épingles à spirale et tige repliée, de Uppland Torstuna (Suède), au Musée de Stockholm, $0^{m}075$; du Danemark, au Musée de Copenhague, longueur $0^{m}18$; une autre de Villands, au Sud de la Suède, au Musée de Stockholm, de $0^{m}20$ de long, à tige serpentante et formant huit méandres. Deux larges spirales accouplées et munies de tiges mesurent $0^{m}24$ de large, proviennent de Linkoping (Est du Gotland, Suède, Musée de Stockholm). Nous avons reproduit aussi une curieuse épingle avec quatre spirales réunies par le milieu, du Musée de Copenhague, longueur $0^{m}25$; et une barre de $0^{m}27$ de longueur, formée de trois tiges réunies terminées à leurs extrémités par des spirales doubles. Deux épingles à tiges repliées en spirale ont été trouvées à Audincourt (Doubs) (*Matériaux*, 1886, fig. 160).

Nous avons aussi figuré (Pl. **52**), une épingle de Koban (Caucase); et une tige dans laquelle sont passées de grosses bagues retenues par une spirale double, également de Koban, cette dernière au Musée de Saint-Germain, et provenant des fouilles remarquables de E. Chantre (1).

Presque toutes les épingles de la planche **52** sont du premier Age du Fer; un certain nombre même provient de Hallstatt (Pl. **96** *bis*). Nous touchons à la période intermédiaire entre la fin du Bronze et du Premier Age du Fer, sur ces deux dernières planches.

Fibules. — Les premières fibules ornées de spirales sont très nombreuses et variées de formes, elles appartiennent à la fin de

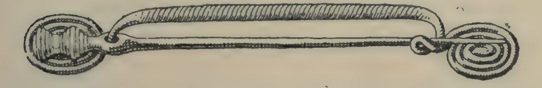
(1) E. Chantre. — *Explorations archéologiques dans le Caucase* (texte et atlas).

l'Age du Bronze; nous n'avons reproduit que les principaux types; pour l'étude générale, nous renvoyons aux auteurs qui ont traité spécialement ce sujet (1).

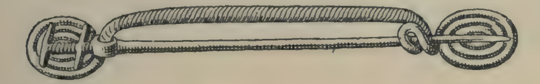
Le premier type de fibule était composé d'une aiguille à tête renflée et percée; dans le trou était passée l'extrémité d'un arc, terminé par un crochet fixé à cette aiguille. Cette forme paraît avoir été en usage au Danemark, en Suède, dans le Schleswig-Holstein et le Hanovre. Par la suite, on adopta aux deux extrémités des aiguilles de petites spirales formant ressort et destinées aussi à protéger les



Pl. 53. — Fibule de l'île d'Oland (Suède) Bronze II.



Pl. 54. — Fibule avec tête massive. Bredsätra, île d'Oland Bronze II.



Pl. 55. — Fibule avec tête en croix Bronze III.



Pl. 56. — Fibule avec tête en croix et arc plat de Zachow près Parchim (forme Mecklenbourgeoise) (Période du Bronze III de O. Montélius).

extrémités; l'arc était orné de stries parallèles ou petites cannelures (*Ile d'Oland, Suède*, Pl. **53**).

La tête de l'aiguille est parfois globuleuse ou finement moulurée (*Bredsatra Oland, Suède*); les dimensions de ces fibules sont de $0^{m}18$ à $0^{m}20$ (Pl. **54**).

Sur d'autres exemplaires, la tête de l'ardillon se termine en double croix et forme deux barres en T; cette forme est fréquente en Danemark, en Suède, Norwège, Hanovre et Mecklenbourg; la limite extrême paraît être la Poméranie (Pl. **55** et **56**). On remar-

(1) Hans HILDEBRAND. — *Bidrag till spannets historia* (Antiquarisk tidskrift for Sverige. IV. Stockholm, 1872. S. 15, p. 25 à 96, 110 fig. — MONTELIUS, *Spännen fran bronsaldern*) (Antiquarisk... for Sverige, VI, N° 3, 1880-1882, 194 p., 197 fig. avec résumé en français). — UNDSET, *Zu den altesten Fibeltypen*, 1889. — VIOLLIER, Etude sur les fibules de l'Age du Fer trouvées en Suisse, 1907. — A. DE MORTILLET, *Evolution et classification des fibules*, A. F. A. S., 1912. — Enfin, pour la bibliographie générale des fibules antiques, consulter R. Beltz (de Schwerin). *Die Bronze und hallstattzeitlichen Fibeln* (Berlin 1914), et *Die Latenefibeln* (Zeitschrift für Ethnologie. T. XLIII, 1911, fas. 5 et 6).

quera que la tige s'aplatit dans les parties en croix et lorsqu'elle s'enroule en spirale.

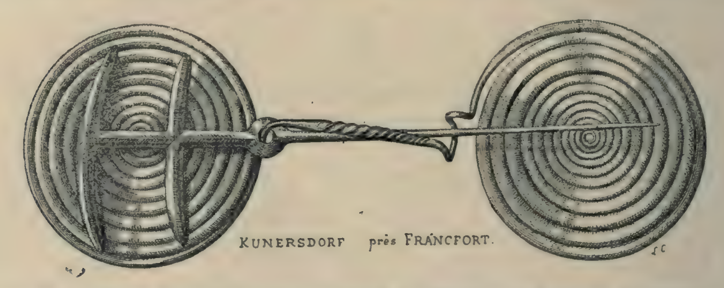
Plus tard, cet aplatissement ira en s'exagérant de plus en plus jusqu'à devenir un plateau circulaire : l'arc traverse l'aiguille dans un trou ménagé dans l'ardillon, près de la tête en forme de croix. On a supposé, sans preuves, que les plus petites de ces fibules étaient les



Pl. 57. — Fibules de l'Age du Bronze (nord de l'Europe). Période III de O. Montélius

plus anciennes; on a aussi voulu établir en Allemagne, des groupements et des centres de fabrication basés sur deux ou trois exemplaires; nous ne les mentionnerons pas, car ce sont jusqu'ici de pures hypothèses.

Lorsque l'arc médian s'aplatit, il est souvent orné de gravures en zigzags et autres combinaisons géométriques rappelant le décor de la fin de l'Age du Bronze, comme sur la fibule de *Zachow, près Parchim* (Pl. **56**) et les suivantes. Parfois, l'arc prend un développement

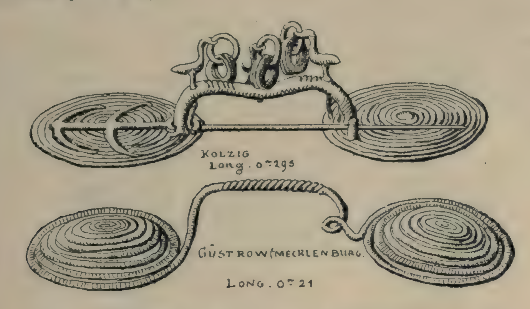


Pl. 58. — Fibule du second groupe du Nord de l'Europe, au Musée de Nuremberg, Plauerhagen, près Plau ; dans le Mecklembourg et en Allemagne.

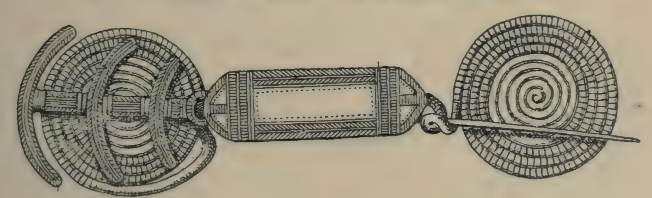
extraordinaire, il se termine en un long losange allongé et orné de fines gravures (Pl. **57**) ; type du nord de l'Europe.

Comme forme intermédiaire, nous citerons le grand développement des spirales des deux extrémités et de la tête en croix, la réduction de moitié de l'arc tordu se continuant pour former le porte ardillon et la spirale : un exemplaire de *Kunersdorf, près Francfort*, du Musée de Nuremberg, mesure $0^{m}30$ de long (Pl. **58**) ; et un autre identique, avec arc plus court, provient de *Plauerhagen, près Plau* : cette forme a été recueillie à l'Est et à l'Ouest du Brandebourg, deux exemplaires en Mecklembourg, dans les deux Saxes et le Danemark (Ile de Moën).

La fibule de *Gustrow* (*Mecklembourg*), a perdu son ardillon et sa tête en croix, elle mesure 0m21. Quant à celle de *Kolzig*, les deux branches de la croix sont arquées et l'arc supporte trois petits canards tenant dans leur bec un anneau dans lequel sont fixés trois autres anneaux (Pl. **59**).



Pl. 59. — Fibules de Gustrow et Kolzig (Mecklembourg).



Pl. 60. — Stappenbeck, près Salzwedel.



Pl. 61. — Schweidnitz.

La plus large fibule avec la plus large plaque losange gravée se trouve au Musée de Mayence, sa longueur totale est de 0m38, un galvano existe au Musée de Saint-Germain (salle de Mars) ; une autre très grande d'un tumulus de la Bohême est reproduite par Déchelette (1), dans l'*Anthropologie*, elle mesure 0m32 ; le losange central porte de fines gravures géométriques. Un très grand exemplaire trouvé aux environs de Dantzig présente une large plaque

(1) DÉCHELETTE. — *Les tumuli de pierre du Sud-ouest de la Bohême, d'après une publication récente de M. Pic* (Starozitnosti zeme ceské. Dil I. Cechy predhistoriké. II. Pokoleni Kamennich mohyl. (Extr. de l'*Anthropologie*, 7e année, 1896, p. 415).

en losange gravée entre deux spirales, le tout retenu par une grande tige médiane (long. 0m135); une autre du Musée de Breslau mesure 0m36; moulage au Musée de Saint-Germain; une autre de 0m32 de Hongrie reproduite par Pic et Déchelette dans l'*Anthropologie*, 1900.

La spirale placée sous l'ardillon est parfois relevée en cône (Pl. **62**), fibule citée par Beltz.

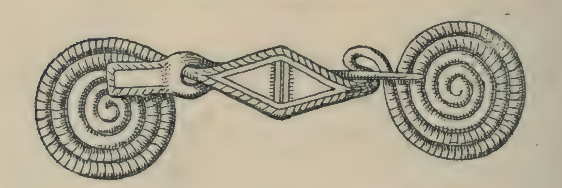
D'autres exemplaires offrent un arc moins long, plat, constitué par une plaque oblongue et ornée de gravures; la tête de l'ardillon fixée à une des spirales est formée de trois barres droites ou incur-



Pl. 62. — Fibule avec extrémité cônique.



Pl. 63. — Musée de Berlin.



Pl. 64. — Radewege, canton de Westhaven.

vées, au lieu de deux, et disposées en croix; cette partie plate de l'arc est tantôt carrée sur l'exemplaire provenant de *Stappenbeck, près Salzwedel* (Pl. **60**), ou en ovale pointu sur la fibule de *Schweidnitz* (Pl. **61**) et sur les fibules de *Berlin* (Pl. **63**) et *Radewege, canton de Westhavelland* (Pl. **64**) : sur les deux premiers modèles, la spirale est très large relativement à la partie médiane de l'arc et souvent la tige de la spirale est striée.

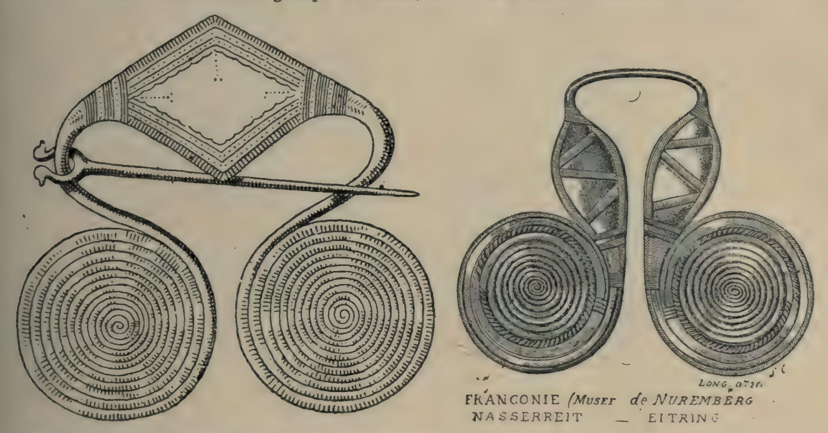
La tête de l'ardillon n'est pas toujours en forme de double et de

(1) Pour l'étude des fibules, consulter Hans Hildebrand, *Studier i jamforande fornforskning* (Antiquarisk Tidskrift for Sverige. Fjerde delen, forsta haftet). — O. Montelius. Evolution de la fibule, *Matériaux* et *Congrès d'Archéologie préhistorique*. — Spannen fran bronzalden, etc. — R. Beltz (Schwerin) (Deutsche anthropologische Gesellschaft).

triple croix ; elle se termine aussi par une patte rectangulaire, triangulaire ou plus ou moins régulière. Sur les exemplaires de *Berlin* (Pl. **63**) et de *Radewege* (Pl. **64**), le décor gravé de l'arc rappelle celui du bel Age du Bronze ; il en est de même sur les fibules de la Poméranie et de la Prusse occidentale ; on y voit aussi des saillies repoussées, des têtes de dragon à *Grunsdorf* (Est de la *Poméranie*); le fil qui les forme est souvent carré : la plupart sont petites et sont parfois très allongées, par exemple sur celle de *Koppenow* et *Herzfelde* ; on trouve aussi ces formes dans l'Allemagne du Sud, à *Wenheim et Horganergereuth* et dans l'Est de l'Allemagne, elles sont de la fin du Bronze et du commencement du Hallstatt; dans le Mecklem-



Jurgenshagen, près Butzow (Mecklembourg).
Pl. 65. — Fibule du 4e groupe du Nord, de O. Montelius, Hildebrand et Beltz.



Pl. 66. — Fibule du 4e groupe. Le Petit Hesebeck, près Ulzen (Hanovre).

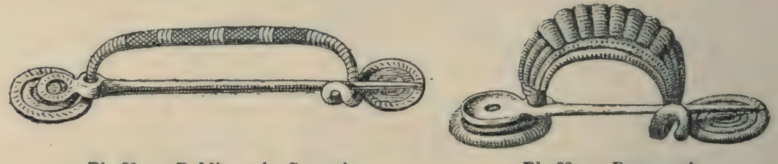
Pl. 67.

bourg, le Hanovre ; le Nord du Brandebourg, les parties voisines de la Saxe, Poméranie, Silésie, Bohême, Moravie, Basse Autriche et l'Allemagne du Sud (Augsbourg, Franconie centrale, Hesse, Palatinat), ont surtout donné cette forme. Une seule trouvée à *Bornholm* (*Danemark*) fait exception à cette série.

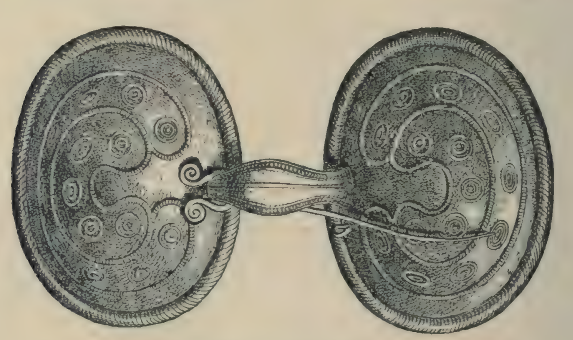
Sur un groupe de fibules, les spirales se trouvent disposées en dessous de l'arc (quatrième groupe de Montelius); elles semblent suspendues à cet arc ; sur celle de *Jurgenshagen, près Butzow (Mecklembourg)* (Pl. **65**), l'arc forme un losange très allongé sur lequel sont gravées cinq spirales accouplées ; sur la fibule du *Petit Hesebeck, près Ulzen* (*Hanovre*) (Pl. **66**), les spirales très grandes, tom-

bent complètement au-dessous de l'arc en losange, l'aiguille est *mobile sur un des côtés*. Les spirales tombent parfois encore plus bas, elles sont ornées de stries et les branches forment un renflement sur un exemplaire trouvé probablement en *Franconie*, du Musée de Nuremberg (Pl. **67**) ; deux autres exemplaires analogues ont été trouvés à *Nasserreit* et à *Eitring* ; on en a recueilli aussi dans le Brunswick, Holstein, Mecklembourg, Vieille Marche : on ne voit plus les ardillons de ces fibules et on ne s'explique pas la forme et la place de l'attache.

Un autre groupe présente un ardillon robuste dont la tête porte un disque perforé ; à côté, une autre cavité est traversée par l'arc



Pl. 68. — Doblin, près Cracovie. Pl. 69. — Danemark.



Pl. 70. — Fibule à cuvettes et à fourchette (Danemark).

formé d'une tige ronde gravée se terminant en spirale aplatie, et à trois tours seulement, ainsi qu'à l'autre extrémité aplatie et ornée d'un pointillé (*Doblin, près Kratow*) (Pl. **68**).

L'arc devient parfois très incurvé, épais et orné de stries en relief, rappelant les collerettes de la fibule de Mœringen ; la tête de l'ardillon forme un large disque perforé à bord relevé, couvrant la spirale (*Danemark*) (Pl. **69**) : et une fibule d'Amossen, en Schonen (Suède), cette forme rare a été classée par O. Montelius dans son troisième groupe du Nord, et sa période III du Bronze.

On peut placer dans cette série les fibules à disques plats dérivés des spirales, et d'autres fibules à disque bombé sur lesquelles figurent des dessins circulaires en relief rappelant les spirales ; l'ardillon qui est très mince, a sa tête terminée en lyre avec les deux

branches parfois terminées en spirales; nous en reproduisons un du *Danemark*; mais on en a trouvé dans le Mecklembourg et avec des têtes d'oiseaux : ces formes se trouvent dans la Suède, le Danemark, la Poméranie, le Mecklembourg oriental, le nord du Brandebourg; elles sont plus rares en Norvège, Schleswig-Holstein, Nord du Hanovre, Sud du Mecklembourg-Scheverin, Vieille Marche en Posen et Finlande (Pl. **70**). Période V du Bronze de O. Montélius.

5° *Groupe Hongrois.* — Avec les fibules qui vont suivre, nous touchons à la fin du Bronze et au début du Hallstatt; le cinquième groupe de Montelius; les extrémités offrent des spirales rondes, et



Pl. 71. — Fibules du 5e groupe. Allemagne du Sud et Hongrie.



Pl. 72. — Burladingen et Schwarzkollmen.

l'arc forme une sorte de natte en 8 ou enlacements : ces fibules sont aussi formées d'un seul fil métallique commençant par l'aiguille et finissant par le porte-aiguille (*Grunwald, Musée de Munich*) (Pl. **71**). Un autre exemplaire de *Strassenheimer Hof* (*Duché de Bade*) présente un arc plus simple formé d'une tige serpentante avec des spirales aplaties portant des points gravés en dessus. Deux exemplaires analogues ont été trouvés à *Burladingen* et *Schwarzkollmen* (Pl. **72**). Un autre un peu différent porte un véritable ressort à une extrémité, au lieu d'une spirale, il provient de Hongrie (Musée de Pesth) (Pl. **73**) ; c'est une forme de transition vers les formes suivantes à ressort.

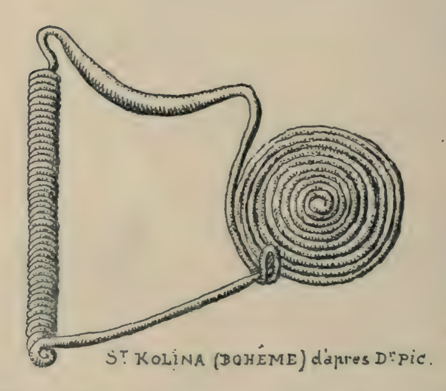
Les fibules qui précèdent proviennent des régions du Nord et de

l'Allemagne du Nord ; celles qui vont suivre proviennent généralement de l'Allemagne centrale, de la Hongrie, Allemagne du Sud et Italie.

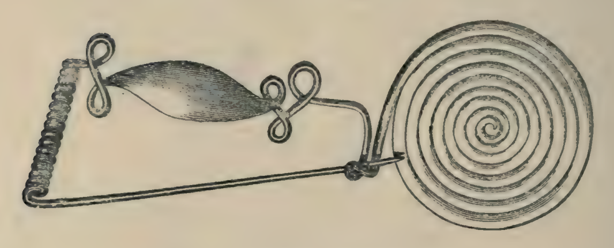
Quelques fibules dites en forme de harpe présentent un aspect original ; d'un côté, elles offrent un long ressort à boudin opposé à une spirale ronde supportant l'arrêt de la pointe de l'aiguille : cette



Pl. 73. — Hongrie [Musée de Pesth).



Pl. 74. — Fibule à Harpe de Statzendorf et Saint-Kolina.

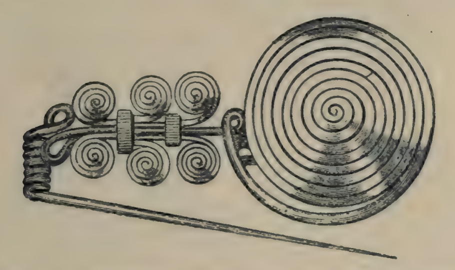


Pl. 75. — Hongrie Musée de Pesth).

fibule, elle aussi, est formée d'une seule tige métallique d'une extrémité à l'autre : on en a trouvé à *Saint-Kolina* (*Bohême*) (Pl. **74**) ; à *Statzendorf* et *Stillfried* (*Basse Autriche*), *en Moravie, Silésie, Posen, Mariarast*.

Un autre exemplaire du *Musée de Pesth* (Pl. **75**) offre les mêmes dispositions, mais la tige correspondant à l'arc possède un losange entre des enlacements en 8 ; la spirale supportant la pointe et l'arrêt sont plus larges.

Deux autres exemplaires du même Musée présentent les mêmes dispositions; sur l'une, l'arc est orné de six petites spirales (Pl. **76**); sur l'autre, l'arc ne présente que quatre petites spirales, au milieu desquelles sont fixées cinq pendeloques ayant au sommet des S ou sortes de têtes de canards symbolisées ; elle mesure près de $0^{m}40$ de long; ces fibules sont généralement trouvées en Hongrie (Pl. **77**),



Pl. 76 — Hongrie (Musée de Pesth) d'après Hildebrand



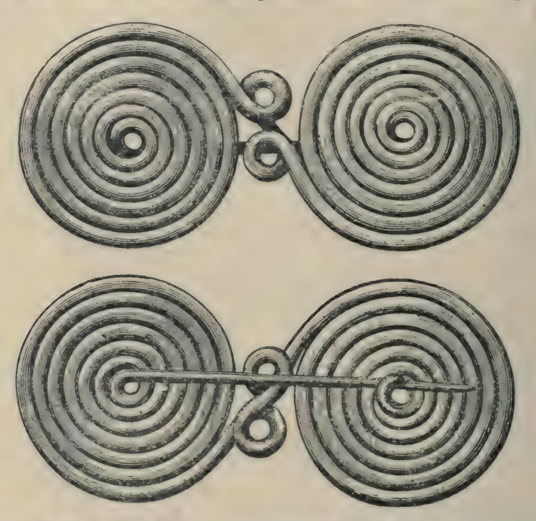
Pl. 77. — Hongrie (Musée de Pesth).

elles ne dépassent pas la frontière (*Salas en Moravie* et *Vokowitz en Bohême.*

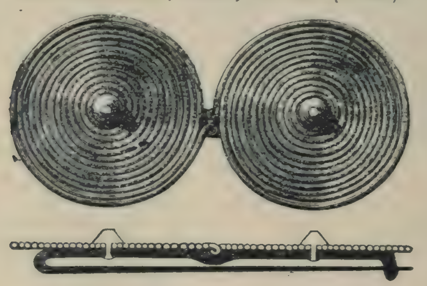
Premier Age du Fer. Hallstatt.

Le type caractéristique des fibules du Hallstatt est la fibule dite à lunettes ; car on en a trouvé jusqu'à huit dans une des sépultures de cette célèbre nécropole ; elles étaient placées par paires de chaque côté du cou dans 19 inhumations, 3 sur les seins et une seulement aux pieds; c'est le *sixième groupe* de O. Montelius (Pl. **78**); leur zone comprend surtout l'Autriche, l'Italie du nord et méridionale. Les deux spirales sont très rapprochées et séparées simplement par un

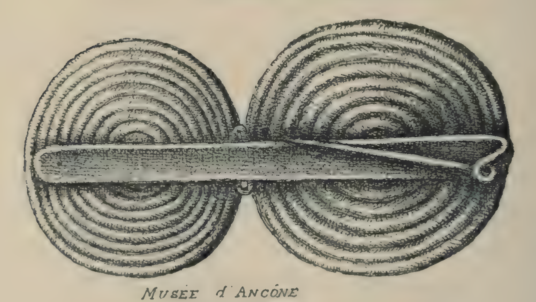
8, parfois très petit (Pl. 79) ; la tige ronde commence par l'ardillon et continue d'un seul tenant jusqu'à l'autre extrémité pour former



Pl. 78. — Fibule du 6e groupe, Hallsttatt (Autriche), Alise-Sainte-Reine (Musée de Berlin). Italie méridionale, Beotie, Karmine (Silésie).



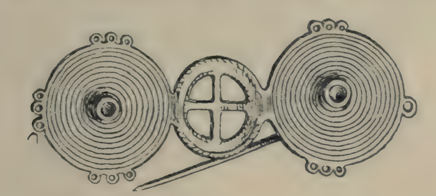
Pl. 79. — Ordona, près Foggia (Italie).



Pl. 80.

le porte-pointe ou cran d'arrêt. On en a trouvé à *Karmine (Silésie)*, surtout à Hallstatt ; en Italie, à Niederndorf (Tyrol) ; chaque spirale

oscille entre 0m01 jusqu'à 0m08 de diamètre; le *Musée préhistorique Kircher, à Rome*, en possède une très grande de 0m225, celui de *Rouen* de 0m07 et 0m13 ; il en existe de plus petites, une d'*Ordona, près Foggia* (*Italie*), n'a que 0m05 (Pl. **79**): on en a trouvé une à *Alise-Sainte-Reine* (*Musée de Berlin*), et jusqu'en *Grèce*; l'Italie centrale n'en a pas donné jusqu'à présent. On trouve parfois des fibules munies d'une plaque en dessous supportant l'ardillon (Musée d'An-



Pl. 81. — Kolpin, canton de Kolberg.



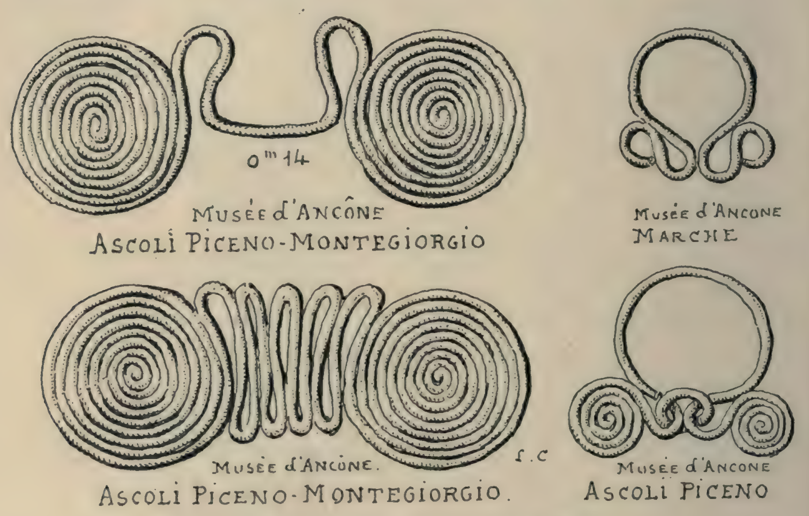
Pl. 82. — Protsch (Silésie).



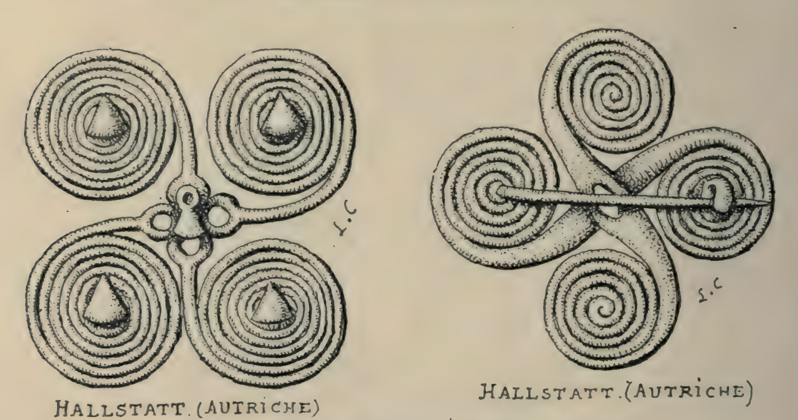
Pl. 83. — Musée de Nuremberg.

cône) (Pl. **80**): nous croyons que c'est une fibule réparée. On a trouvé à Hallstatt deux fibules un peu différentes (Pl. **85** et **86**). Il existe aussi des spirales réunies par la même tige, avec une simple spire ou plusieurs, et qui ne présentent pas d'ardillon, elles ont dû servir aussi de bijou ou d'objet de parure (*Protsch, Silésie allemande*) (Pl. **82**) et au *Musée de Nuremberg* (Pl. **83**), où l'une atteint 0m135 de diamètre ; une fibule de Kolpin, inspirée de ces fibules nous paraît trop évoluée pour appartenir au Hallstatt (Pl. **81**).

Sur la planche **84** nous avons reproduit deux pièces analogues d'Ascoli Piceno, Montegiorgio (Musée d'Ancône) et deux petits objets indéterminés d'Ascoli Piceno, et de Marche, au même musée, recueillies dans les fouilles du Directeur M. d'All Osso.



Pl. 84. — Parures spiraliformes du Musée d'Ancône.



Pl. 85-86. — Fibules de Hallstatt (Autriche et Italie).

La cachette de *Vaudrevanges* a donné deux spirales accolées (Musée de Saint-Germain). (Matériaux Pl. 29, *fig*. 7).

Nous rappellerons qu'une large spirale a été trouvée dans le tumulus de *Magny Lambert* (Musée de Saint-Germain); trois autres ont été trouvées dans le tumulus de *Publy* (*Jura*), elles proviennent de bracelets brisés et d'une fibule, car l'une des spirales a un trou (Musée de Lons-le-Saunier) (Voir ci-après aux bracelets, Pl. **109**).

Une autre à peu près semblable a été trouvée dans la cachette *d'Arz* (*Ariège*) (1).

Un ornement semblable à celui de Vaudevranges a été trouvé à Podlaze (Bosnie).

Une fibule du type du Hallstatt portant au centre des spirales, deux pivots saillants provenant de l'Allemagne du Nord a été reproduite par O. Montelius dans le Congrès international de Genève (1906, T. II, p. 240).

Nous avons reproduit des petites spirales en forme de lunettes de *Koban, Musée du Kremlin* et de *Samthavro, Musée de Tiflis*; une grande agrafe de *Koban, du Musée de Saint-Germain*, avec les tiges gravées, décrites et reproduites par M. Chantre (Pl. **108**).

Les fouilles de *Castione* et de *Cerinasca d'Arbedo* (*Tessin*) en ont donné de très petites (Musée de Zurich) : une autre a été trouvée à *Sion* (*Valais*) (2); une autre à *Mœringen* (Suisse).

Un autre ornement semblable de *Taline* (*Glasinac*) (3), au Musée de Sarajevo (Bosnie), porte en plus un cercle terminé par une spirale. Les agrafes s'accrochent parfois dans une simple tige comme sur la (Pl. **108**, fig. 15), trouvée en *Suède*; ou dans une autre agrafe également terminée en spirales, comme sur celles de *Suessula, près de Naples* (Pl. **108**, fig. 14).

D'autres fibules très grandes sont formées de quatre spirales accolées et réunies au centre par un rivet; le Musée préhistorique Kircher, à Rome; en possède deux, l'une avec un simple ardillon mesurant 0m14; l'autre avec une plaque coudée supportant un ardillon et un arrêt (Pl. **87**).

Ces quatre spirales sont parfois un peu plus éloignées, mais réunies par leurs tiges à une petite plaque repliée à une extrémité pour former un ressort et rabattue à l'autre extrémité pour maintenir l'agrafe (*Suessola, près de Naples*) (Pl. **89**).

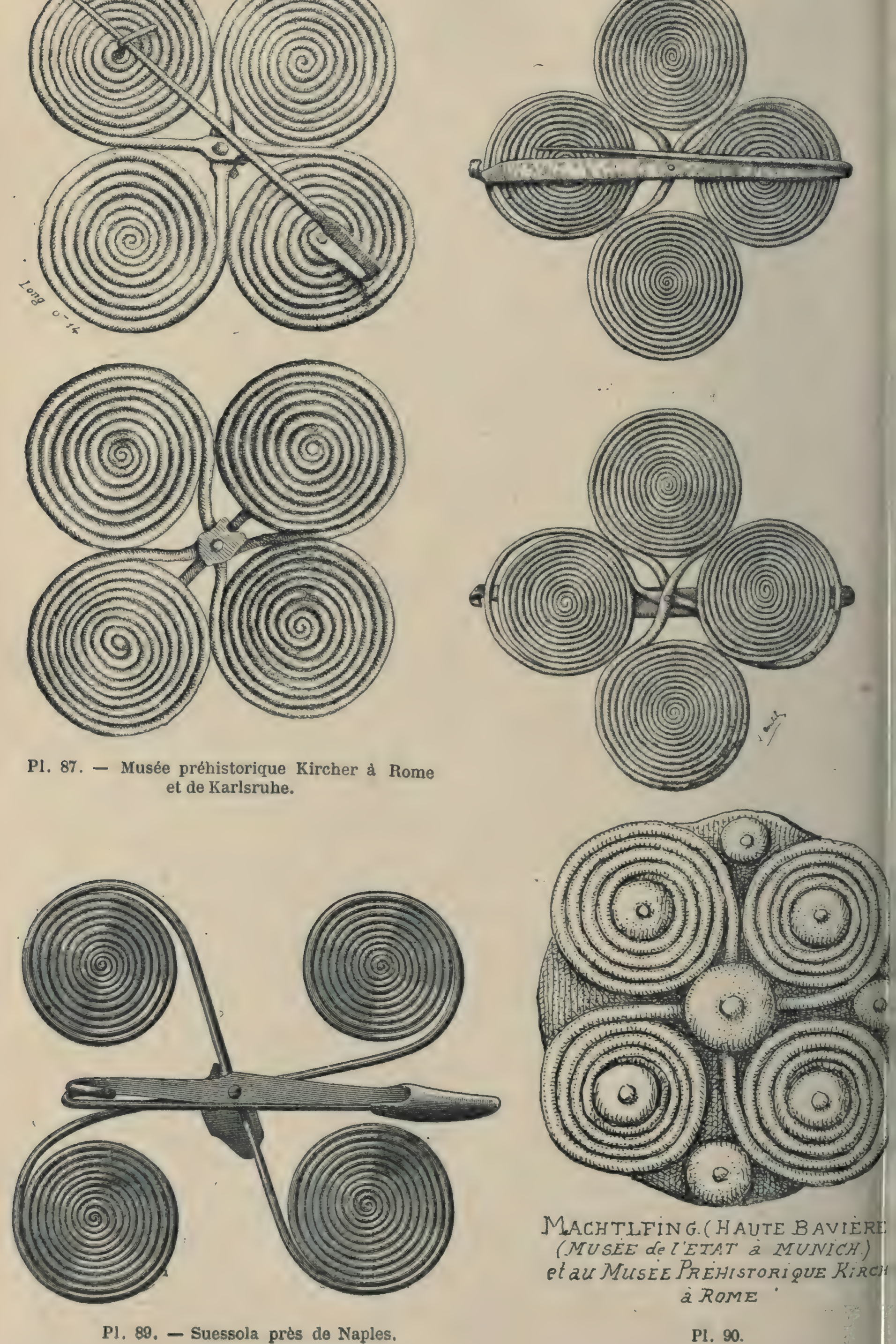
On trouve d'autres fibules semblables avec un disque au centre (*Musée de Rouen*, 0m085) (Pl. **91**) ; d'autres fibules avec des spirales fixées sur une large plaque supportant l'ensemble, quatre gros cabochons et quatre autres plus petits, placés au centre des quatre spirales (*Machtljing, Haute Bavière, au Musée de l'Etat, à Munich*; *et au Musée préhistorique Kircher, à Rome*) (Pl. **90**); un autre exemplaire présente les quatre spirales fixées sur une plaquette en forme de croix ornée de deux rangées de petits clous (*Suessola, près de Naples*) (Pl. **92**).

A ce groupe, on peut rattacher une fibule plus petite, plus simple

(1) *Matériaux*, 17e vol. 2e série. T. XIII, 1882-1883, p. 213

(2) *Matériaux*, T. 6 et 7, 1870-71, p. 375, fig. 101, pour Sion ; et T.XII, 1877, p. 428, fig. 216, pour Mœringen.

(3) *Anthropologie*, T. I, p. 106, fig. 13 qui reproduit celui de Taline.

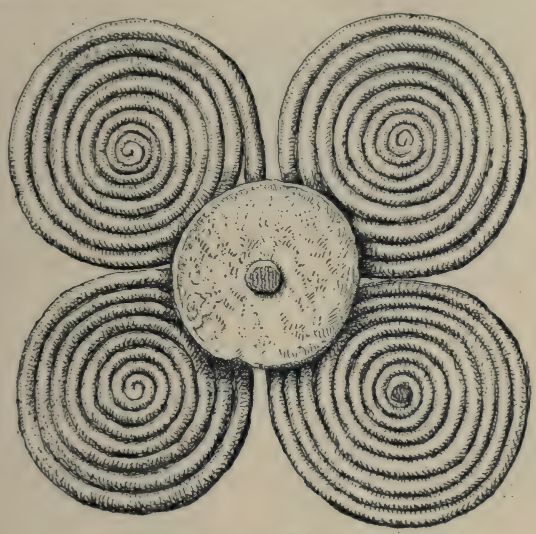


Pl. 87. — Musée préhistorique Kircher à Rome et de Karlsruhe.

Pl. 89. — Suessola près de Naples.

Pl. 90.

et plus perfectionnée de *Kolpin, canton de Kolberg* (Pl. **93**), composée aussi de quatre spirales réunies et forgées ensemble, elle a été trouvée avec une autre fibule citée planche **81**.



Musée de Rouen

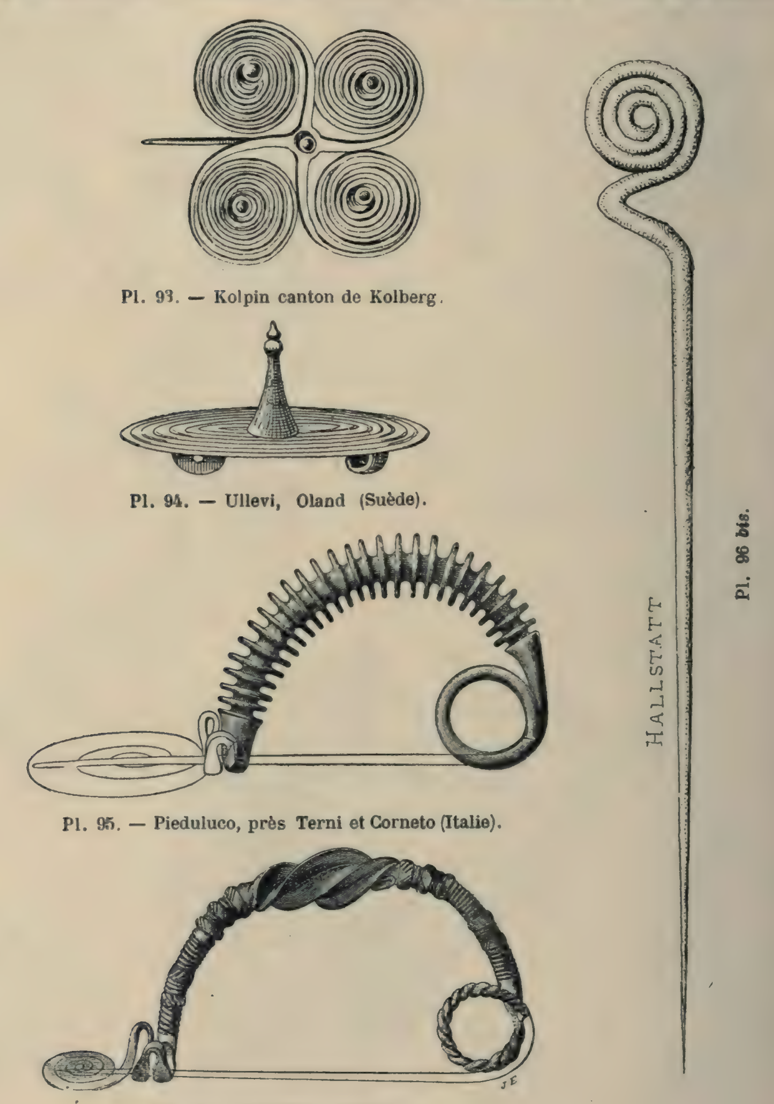
Pl. 91.



Pl. 92. — Suessola, près Naples.

Nous citerons encore la fibule à disque, sur lequel on a figuré une spirale portant au centre une proéminence *Ullevi, Oland* (*Suède*) (Pl. **94**); l'aiguille est souvent en fer, un arrêt pour l'ardillon existe en dessous; elle serait de l'Age du Fer.

Parmi les fibules à arc, il est nécessaire de s'arrêter sur celle de *Moeringen (Suisse)*, dont l'arc est muni d'une série de disques parallèles ; elle constitue la transition de l'Age du Bronze au Halls-



Pl. 93. — Kolpin canton de Kolberg.

Pl. 94. — Ullevi, Oland (Suède).

Pl. 95. — Pieduluco, près Terni et Corneto (Italie).

Pl. 96. — Piediluco (Italie).

Pl. 96 *bis*.

tatt, nous l'avons reproduite dans le chapitre des pendeloques, parce qu'un exemplaire trouvé à *Rebbio, près Côme* (0m08) (Pl. **119**), présente une série de chaînettes et de spirales en forme de lorgnon. La fibule à disques parallèles ou à collerettes de *Piediluco*, près Terni (0m095) (Pl. **95** et **98**), s'inspirent de celles de *Rebbio*.

Le septième groupe de fibules de O. Montelius comprend l'Italie; nous citerons tout d'abord celles de Piediluco, près Terni (Pl. **95**); l'une de 0m095 avec une collerette très accusée formant transition avec la précédente ; une autre (pl. **97**), de même provenance, plus longue et mesurant 0m14, le ressort est beaucoup plus ouvert et les collerettes très atténuées.

La fibule 96 a été trouvée aussi à Piediluco, son arc porte des collerettes disposées en hélice.

La fibule de la planche **98** présente encore des traces de collerettes à l'arc contourné, mais son aiguille est arquée, la tête forme



Pl. 97. — Piediluco, près Terni (Italie).

Pl. 99 — Italie centrale.

Pl. 98. — Piediluco, près Terni (Italie); au Musée du Capitole; au Musée de Bologne; au Musée du Vatican à Rome; et au Musée de Palerme.



Pl. 100. — Italie.



Pl. 101. — Italie.

une olive et le plateau une très large spirale aplatie gravée, elle provient de l'Italie centrale. Avec la planche **99**, également de l'Italie centrale, l'arc est serpentant, il porte trois spirales formant ressort, et les traces des collerettes, simplement comme cannelures.

Sur la planche **100**, l'arc a la même forme, il est gravé et ne porte que deux ressorts; cette fibule provient d'Italie; longueur 0m095.

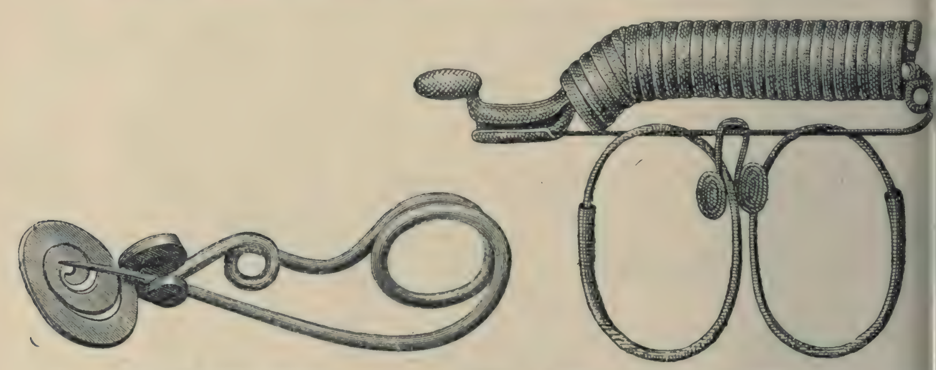
Les fibules 101 et 102, également d'Italie, sont identiques, avec l'arc plus relevé et mieux gravé, longueur 0m012.

La fibule 102 a été trouvée à Albano, environs de Rome; elle est encore plus serpentante, l'arc s'abaisse vers le porte aiguille.

(1) Montelius. — *Spannen fram bronsaldern*, p. 169, fig. 161. — Martha, *L'art étrusque*, p. 583.

Une des fibules les plus simples est celle du tumulus de Saratz (Doubs), reproduite par E. Chantre (1), et qui consiste en une spirale de quatre tours, dont l'extrémité sortante s'allonge le long de l'ardillon, pour former arrêt ($0^{m}05$), elle rappelle celles de la cachette de Bologne (Voir notre planche **50**).

Une fibule unique, provenant de Gobnik, près Fiurne (Croatie), au Musée d'Agram (Pl. **103**), présente un arc très plat composé d'une sorte d'enroulement en boudin, elle porte enfilé dans son arc deux bracelets réunis par deux petites spirales en lunettes ; elle a été reproduite par E. Chantre (*Matériaux*, 1877, fig. 104).

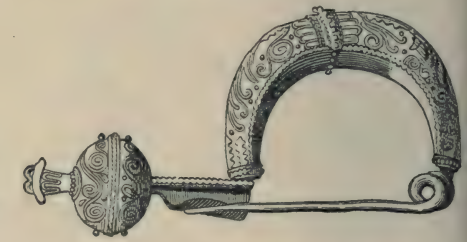


Pl. 102. — Albano (Italie).

Pl. 103. – Gobnik, près Fiurne (Croatie), Musée d'Agra (Matériaux, fig. 104.



Pl 104. — Nara (Italie).



Pl. 105. — Naples, Cabinet des Antiques (IVe siècle av. J. C.).

Un groupe de fibules zoomorphes présente quelques spires, nous citerons celle de Nara (Italie) (Pl. **104**, du Musée de Naples, grandeur nature), reproduisant un lion ailé, assis, en or (2).

Une fibule d'or ansée, type de la Certosa ou en sangsue, avec l'arc et la boule de la tête ornées de spirales en filigranes, provient

(1) E. Chantre. — *Les Nécropoles du Premier Age du Fer dans les Alpes françaises.* — Annales, Soc. d'agricul. et d'histoire naturelle de Lyon, 4e série. T. X, 1877, fig. 55.

(2) H. Hildebrand. — *Studier i jamforande fornforskning* (*Antiquarish*, 1872, fig. 35, 36).

de Naples et se trouve au Cabinet des Antiques de Vienne : c'est le type des tombes récentes de la Certosa (grandeur naturelle, Pl. **105**).

La fibule en or de Vulci (1), en forme de coquille de tortue, ornée à chaque extrémité de deux spirales très enroulées, et portant sur la convexité un chasseur à cheval et un autre à pied ramenant un cerf attaché, ainsi que d'autres personnages au milieu d'animaux variés, en filigrane, est difficile à classer comme date, soit à la même période étrusque ou un peu plus récente (Pl. **106**, grandeur naturelle).



Pl. 106. — Vulci (Italie) (or) Antiquarium de Monaco.



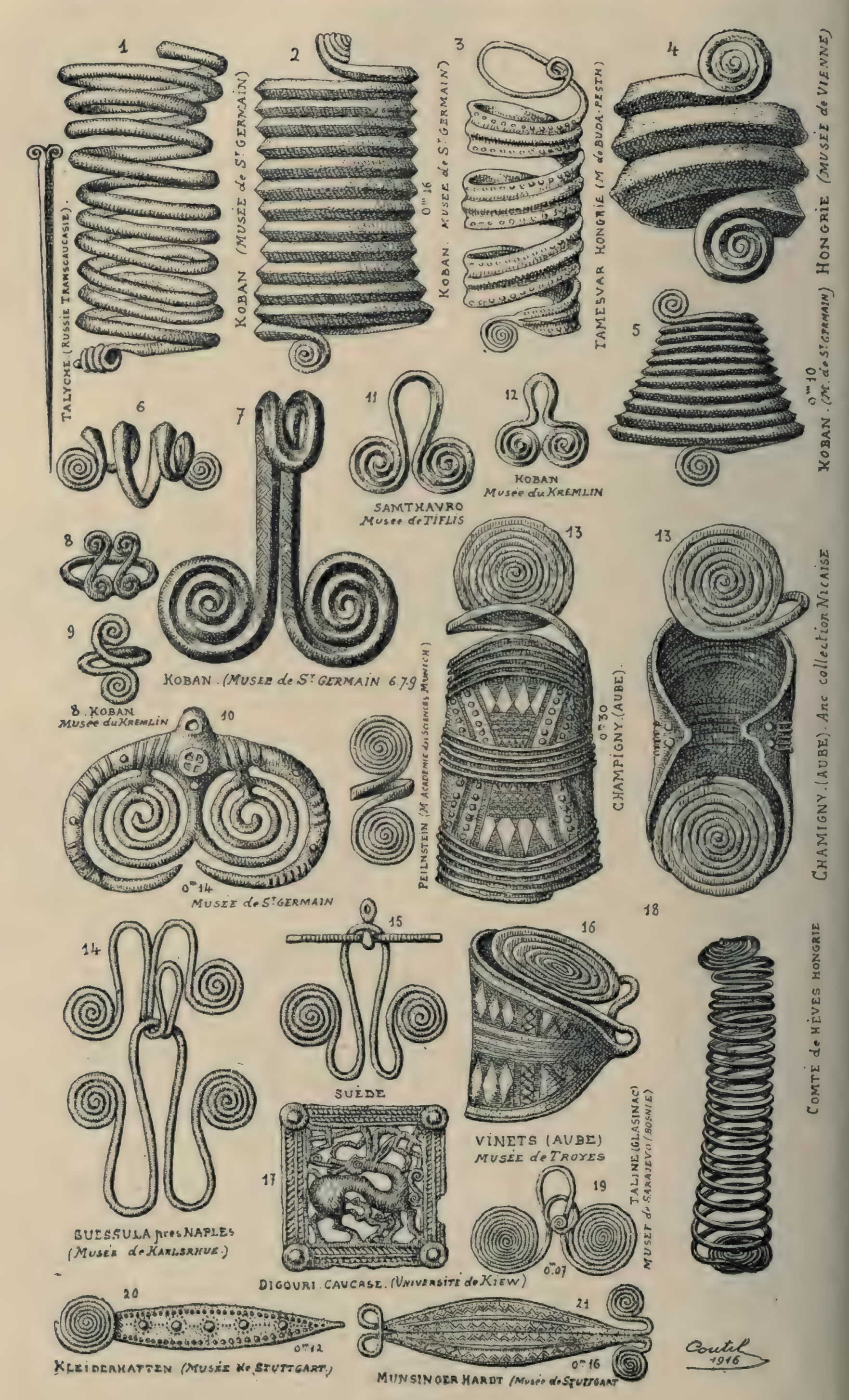
Pl. 107. — Marzabotto (Italie).

Quant à la fibule serpentiforme en S de Marzabotto (Pl. **107**), elle est aussi typique et synchronique de notre Marnien ou Tène I ; à cette période v^e^ et ive S. avant J. C., la vraie spirale disparaît pour faire place à l'ornement en S qu'on remarque ici sur la planche **107**.

Jambières et Brassards, Colliers, Pendeloques, Agrafes (Pl. 109).

Nous avons déjà étudié les torques et bracelets de la fin de l'Age du Bronze; nous allons reprendre la description de nouvelles formes intermédiaires, dont la plupart sont aussi de la fin de l'Age du Bronze ; ces brassards se trouvent fréquemment dans les tumulus de la fin de cette période. Nous citerons d'abord : le brassard terminé par deux spirales opposées du tumulus de la Combe-Bernard, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or) (2); il

(1) A. Milani. — *La fibula Corsini*, 1912. (R. Accademia dei Lincei, fig. 19).
(2) A. Bertrand. — *Archéologie celtique*, 2e édit., pl. IX, X.


1
2
3
4
TALYCHE. (RUSSIE TRANSCAUCASIE).
KOBAN (MUSÉE de St GERMAIN)
0m 16
KOBAN. MUSÉE de St GERMAIN)
TAMESVAR HONGRIE (M de BUDA-PESTH)
HONGRIE (MUSÉE de VIENNE)
5
0m 10
KOBAN. (M. de St GERMAIN)
6
7
11
12
SAMTHAVRO
Musée de TIFLIS
KOBAN
Musée du KREMLIN
8
9
13
13
KOBAN. (MUSÉE de St GERMAIN 6.7.9
8. KOBAN
Musée du KREMLIN
10
PEILNSTEIN (M Académie des Sciences MUNICH)
0m 30
CHAMPIGNY. (AUBE)
CHAMIGNY. (AUBE). Anc collection NICAISE
0m 14
MUSÉE de St GERMAIN
18
14
15
16
COMTÉ de HÈVES HONGRIE
SUÈDE
VINETS (AUBE)
MUSÉE de TROYES
TALINE (GLASINAC)
MUSÉE de SARAJEVO (BOSNIE)
17
19
SUESSULA près NAPLES
(Musée de KARLSRHUE.)
0m 07
DIGOURI. CAUCASE. (UNIVERSITÉ de KIEW)
20
21
0m 12
KLEIDERHATTEN (MUSÉE de STUTTGART.)
0m 16
MUNSINGER HARDT (Musée de STUTTGART
Coutil
1916

Pl. 108.

était en outre accompagné d'un grand torques formé d'une tige mince terminée également par des spirales. Le tumulus de Publy (1) (Jura) a donné trois larges spirales, mais la partie large qui réunissait deux de ces spires n'a pas été retrouvée (Musée de Lons-le-Saunier) (Pl. **109**).

Nous avons reproduit sur notre planche **108**, plusieurs jambières du même genre, trouvées aussi en France, notamment celle de Champigny (Aube) (fig. 13), face et revers ; elle a fait partie de l'ancienne collection Nicaise (2); il est regrettable que cette pièce, la plus remarquable de toute la série par l'importance du bandeau central finement gravé de nombreux dessins géométriques, ornée de clous ronds et de trois zones de filets en relief, soit aujourd'hui au Musée



Pl. 109. — Spirales provenant de bracelets et de fibules du tumulus de Publy (Jura). Musée de Lons-le-Saunier.

de Vienne avec cette collection Nicaise : le brassard de Vinets (Aube) (fig. 16), du Musée de Troyes, offre aussi un large bandeau finement gravé dans le même style (3). Nous citerons encore ceux du Musée de Lyon et de Saint-Gervais d'Auxerre. (Voir également l'ornement analogue de notre *Addenda*).

Nous avons reproduit d'autres brassards ornés de trois nervures en relief, mais sans gravures, provenant des tumulus de Harthausen, Magstub et Rott, situés aux environs d'Haguenau (Basse-Alsace),

(1) La planche 109 est extraite de l'ouvrage de E. Chantre [*Etudes sur le Premier Age du Fer dans la vallée du Rhône*]. — Voir aussi : L. Coutil. *Les tumulus du premier Age du Fer dans l'Est de la France et dans l'Europe centrale* (Conférence de vulgarisation faite au *IX*e *Congrès préhist. de France;* session de Lons-le-Saunier en 1913).

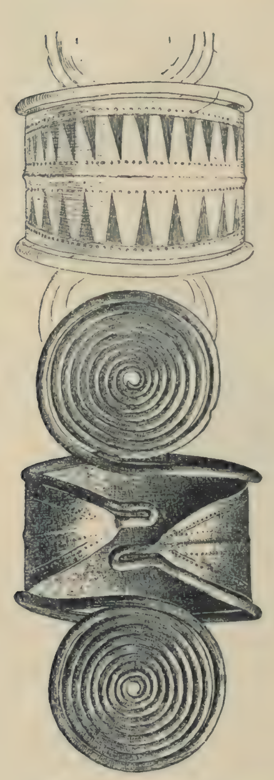
(2) A. Nicaise. — *La sépulture de Champigny*, 1881, pl.

(3) Leclerc. — *Catalogue du Musée de Troyes*, p. 214, 216, pl. LV, n° 273.

et explorés par M. Nessel (1), ainsi qu'un bracelet à tige médiane simple de Kirchlach, ressemblant à celui du Musée de Nuremberg de notre figure (pl. **113**); ces brassards sont du Bronze III ou IV.

Deux jambières analogues des tumulus d'Aelelnau (Posen), mesurent 0^m165 et 0^m22 de diamètre (Pl. **110** et **111**) (2).

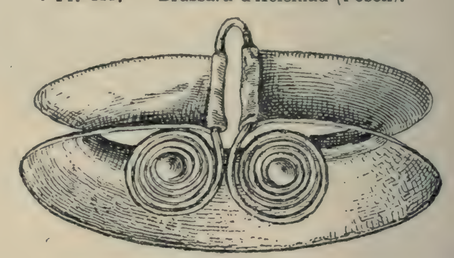
D'autres brassards à plaques larges plates et à spirales existent



Pl. 110. — Brassard d'Aelelnau (Posen).



Pl. 111. — Brassard d'Aelelnau (Posen).



Pl. 112.— Collier de Istenmezo, comté de Hèves. Musée de la *Société archéologique*, à Szombathely.

au Musée de Stuttgart et proviennent de tumulus de Musingen, Wilsingen Upflamor; d'autres à spirales plus petites de Gross Engstingen ; deux avec la partie centrale formée d'une simple tige, de Fraifelberg; et en plus d'une bague, de même forme ; deux autres de Holzuriese, avec bague à spirales; deux d'Erpfingen ; un de la forêt communale de Ehmingen ; 26 armilles de

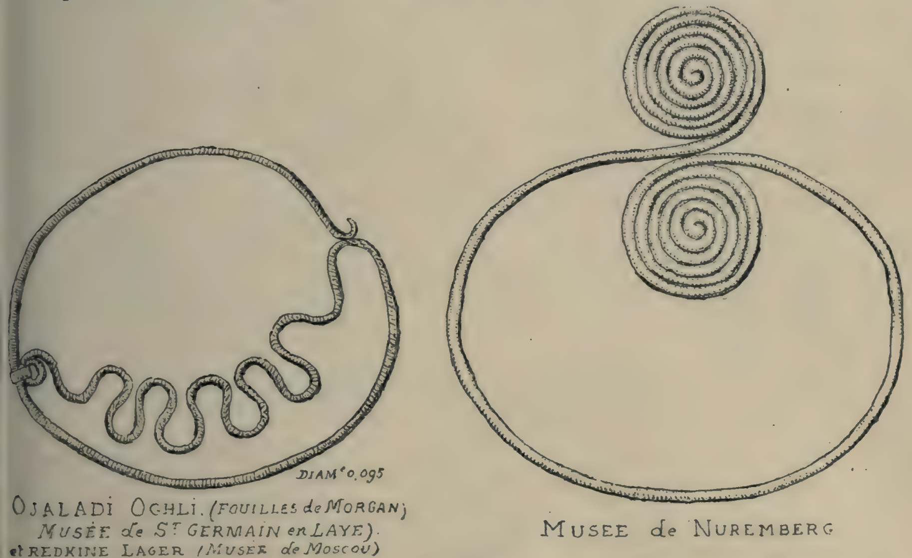
(1) L. Coutil. — *Les tumulus de l'Europe centrale. Groupe de la Basse Alsace. Région d'Haguenau et Bischwiller* (Ext. Homme préhistorique, 1914. N° 11. Pl. III.

(2) Julien Fohr. — *Hügelgräber auf der Schwabischen Alb. p. 46*, qui ont été reproduites aussi par E. Chantre, dans les Matériaux.

Ravensburg; une autre de Nattenhausen; une de Gerabronn; des bagues de Markung et Gurtel : elles ressemblent à celle du Comté de Hèves (Hongrie), de notre planche **108**.

Au Musée de Carlsruhe, un d'Istein (Wagner, p. 152, fig. 102) avec bande centrale gravée; une bague de Rappenau; un autre brassard de Weisloch (duché de Bade) (1).

Deux semblables avec trois nervures centrales de Blödesheim (Hesse Rhénane), au Musée de Mayence; un avec partie centrale moins large, les spirales petites, par rapport à la partie médiane provenant de Hongrie, au Musée de Vienne.



Pl. 113.

Un grand collier ou ornement assez étrange ressemblant à une poulie à gorge, a été trouvé à Istenmezo, comté de Hèves, Musée de Szombathely (Hongrie); il est mentionné et reproduit par E. Chantre (2); les spirales doivent être renversées, à cause du menton (Pl. **112**).

Dans la série des brassards, nous citerons les n°s 1, 2, 5 de notre planche **108**, provenant de Koban (Caucase), une torsade moins longue et plus épaisse de Hongrie (fig. 4), celui de Temesvar (Hongrie), Musée de Buda-Pest (fig. 3) ; puis des bagues (fig. 8 et 9) de Koban ; un ornement bizarre n° 6, dont il existe des variantes et que l'on suppose avoir servi de coulant pour mèches de cheveux sur les

(1) Wagner. — *Fundstätten und Funde des Badischen Oberlands*, 1908; pl. 158, fig. 102; fig. 265, p. 320 et 347 ; fig. 283.

(2) *Matériaux* (1877, 12 vol., p. 221, fig. 93). Exposit. Hongroise d'Anthrop. et arch. préhist. de Buda-Pest, en 1876.

tempes : ces objets ont été reproduits et décrits par E. Chantre (1).

Ainsi que les agrafes n[os] 7, 11, 12, et la plaque ajourée ornée d'une biche allaitant son petit, elle ressemble à une autre plaque de l'ancienne collection Castellani et qu'a acquise notre ami Adrien de Mortillet.

Agrafes.

Les ornements en lunettes de la planche **108**, figures 11, 12 et 19 de Taline, Glasinac (Bosnie), ne peuvent être déterminés; on les groupait souvent par deux, ainsi que d'autres que nous n'avons pas figurés ici, du Musée de Stuttgart, trouvées à Hundersingen, etc. ; d'autres du Musée de Nuremberg; du Musée de Wursbourg (Bavière), du Musée Brun en Bohême, de Prague, etc; tandis que l'agrafe 14 de Suessula, près de Naples, donne une disposition qui s'explique, elle est complète, elle se trouve au Musée de Karlsruhe ; l'agrafe N° 15 ne comporte pas de crochet, elle se fixait à une sorte de bâtonnet ; quant à la très grande agrafe de Koban, il est difficile de la déterminer : nous verrons ci-après qu'on en faisait parfois des ceintures. Nous avons reproduit aussi planche **114**, deux agrafes analogues du Danemark, d'après Worsaë.



Pl. 114. — Danemark, d'après Worsaë.

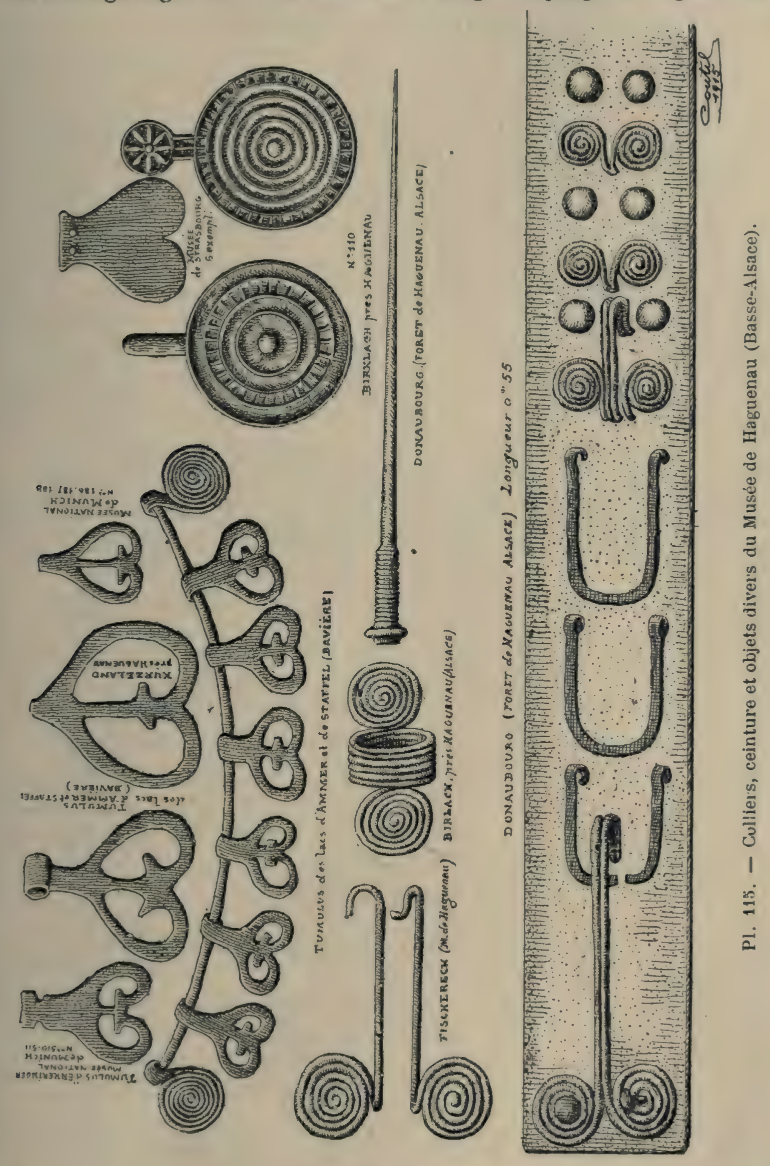
Nous avons figuré aussi (fig. 10), un très bel ornement destiné à être suspendu et mesurant 0[m]14, il est constitué par deux spirales opposées inscrites dans deux arcs de cercles : le moulage en existe au Musée de Saint-Germain, salle de Mars. Nous citerons encore deux bandes coniques, l'une de Kleiderhaften (Pl. **108**, fig. 20), ornée de points et de petits clous avec spirales à une extrémité, long. 0[m]12 ; une autre de *Munsinger Hardt* (fig. 21), ornée de quatre nervures de dents de scie avec deux spirales opposées à une extrémité et une agrafe à l'autre, elle mesure 0[m]16 de longueur ; ces deux objets sont au Musée de Stuttgart.

Une sorte d'agrafe également ayant la forme du 8 avec les deux parties centrales formées de spirales à quatre tours se trouve au Musée de Zurich, elle a été trouvée à Stirzenthal, près Egg et décrite par notre collègue O. Viollier, planche **138**, elle provient aussi d'une tombe de la fin de l'Age du Bronze.

Il existe bien encore d'autres motifs ornés de spirales dont

(1) E. Chantre. — *Explorations dans la Russie méridionale*, fig. Pl. 17, 3 à 6.

l'emploi est difficile à déterminer, nous en avons reproduit de Grossengstingen trouvée avec deux longues épingles et spirales ; et



Pl. 115. — Colliers, ceinture et objets divers du Musée de Haguenau (Basse-Alsace).

d'autres de Holzwiese avec petit poignard à rivets et haches à bords droits, ce qui nous reporte en plein Age du Bronze.

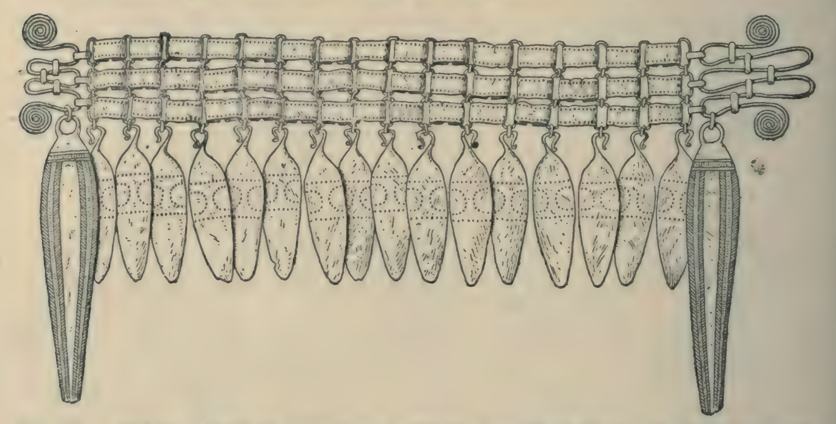
Nous citerons encore d'après Pic et Déchelette (1), un ornement

(1) Déchelette. — *Anthropologie*. 7e année, 1896, p. 419, fig. 4.

formé de trois spirales opposées et réunies par une sorte de pièce triangulaire ajourée, elle provient du tumulus de la fin du bronze de Pivon (Bohême) ; elle mesure 0m145 de large.

Ceintures et colliers.

Après avoir mentionné les agrafes, nous allons voir de nombreux emplois de celle-ci, notamment dans la composition d'une ceinture de *Donanbourg* (*forêt de Haguenau*, Haute-Alsace) (1) ; elle fut découverte près de Haguenau avec une longue épingle, dans un grand tumulus, par M. Nessel, lors d'une visite de A. Bertrand, ancien Conservateur du Musée de Saint-Germain, nous l'avons reproduite sur notre planche **115** ; elle mesure 0m55 et elle est composée d'une série d'ornements en lunettes séparés par des clous à tête ronde, ensuite par un crochet à spirales, puis par trois agrafes sans spirales, et finalement, par une longue agrafe à spirales. Une autre agrafe du



Pl. 116. — Ceinture du Theil, commune de Billy (Loir-et-Cher) (Musée de Saint-Germain), d'après le dessin de A. de Mortillet.

même genre a été trouvée dans le voisinage avec deux bagues et un petit poignard à rivets dans le tumulus de *Fisckereck* (Musée de Haguenau). Sur cette planche, nous avons reproduit un collier formé de cœurs ou spirales simples, et terminées par deux spirales, il provient des tumulus d'*Ammer et Staffel* (Bavière), fouillés par le Dr Naue : ce collier est complet, mais on a trouvé des ornements semblables à ceux qui le composent en Alsace et dans l'Allemagne centrale. Une ceinture unie de Pesth (Hongrie). (Pl. **42**, fig. 1), au musée de Saint-Germain.

Une autre ceinture d'une forme différente était composée d'une

(1) L. Coutil. — *Les Tumulus de l'Europe centrale, groupe de la Basse Alsace.* Région de Haguenau et Bischwiller. (Extr. *Homme préhistorique*, 1914. N° 11).

série de pendeloques dont le crochet se termine en spirale et de trois rangées de bandes articulées terminées aussi par deux spirales ; elle a été trouvée au *Theil* (Loir-et-Cher), elle est au Musée de Saint-Germain ; nous en donnons une bonne reproduction d'après l'excellente planche **89** du *Musée préhistorique* (2e édition) de G. et A. de Mortillet : elle mesure 0m40.

Déchelette a signalé aussi une autre ceinture composée de spirales et d'anneaux alternés provenant du tumulus de Carnoët (Finistère), mais ces spirales ne sont pas très accusées (1).

Pendeloques.

Le Musée de Karlsruhe (duché de Bade) possède une longue chaîne ressemblant à une ceinture, elle est formée de trois chaînettes centrales formées de 8 accolés ; en examinant de près, on recon-



Pl. 117. — Musée de Karlsrhue.

naît que ces 8 sont la continuation des spirales parallèles disposées deux à deux sur douze rangs et se continuant au centre en formant des 8, le tout précédé d'un ornement en lunettes (Pl. **117**).

Le Musée du Capitole à Rome en possède une autre moins longue, mais analogue, ayant six paires de spirales disposées deux à deux ; d'abord quatre semblables, puis six plus petites, et finalement deux grandes, cette parure n'a pas de provenance, longueur 0m195.

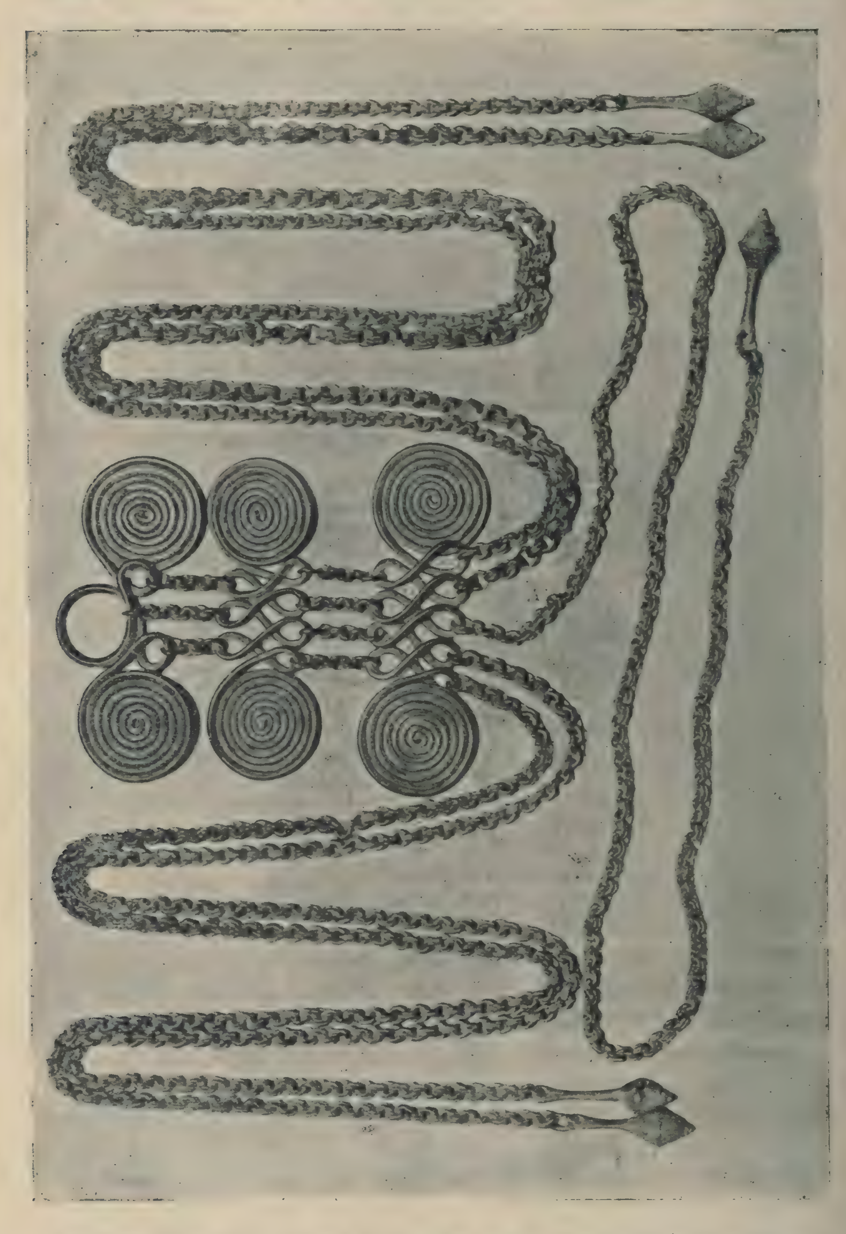
Une autre du Musée de Rouen ne possède que six spirales semblables ; et ressemble exactement à celles des Abruzzes, ci-après.

Le Musée de Bologne en possède deux autres provenant des Abruzzes (don du chevalier Pietro Brunelli) ; elles sont composées de six spirales disposées deux à deux, chaque spirale est réunie à la seconde par une suite d'enroulements en 8, les deux du haut forment un ornement en lunettes.

La plus complète se trouve au Musée de Saint-Germain ; elle se compose, comme celle du Musée de Rouen, de six spirales réunies par deux, par trois, par quatre 8 et, les deux dernières par un enroulement différent : ces six spirales sont réunies les unes aux autres par trois petites chaînettes ; au-dessous sont fixées cinq longues chaînes

(1) *Trésors archéologiques de l'Armorique occidentale.* Album publ. par Soc. émulation des Côtes-du-Nord. Rennes 1886, pl. III, fig. 3. — Déchelette. *Manuel d'Archéologie.* Age du Bronze, p. 337.

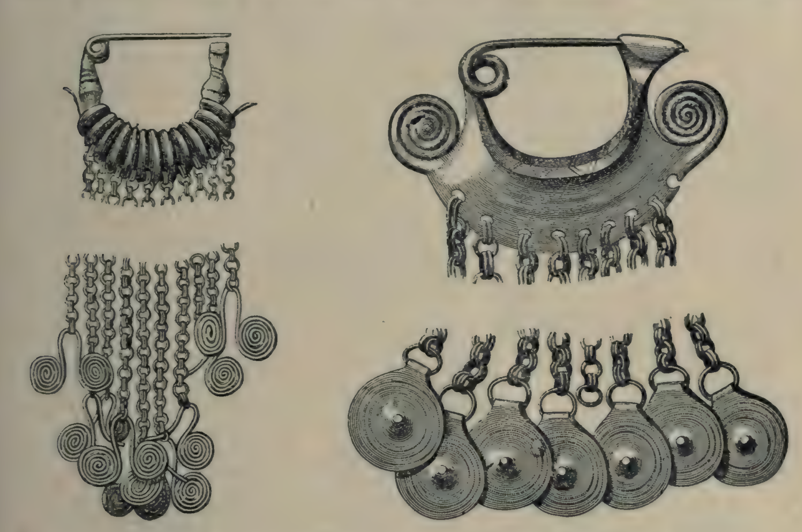
de un mètre de long, au bas desquelles sont fixées des olives allongées (Pl. **118**). Cette parure est classée sur le catalogue du Musée



Pl. 118. — Parure provenant de Hongrie ou du Meklembourg, Allemagne du Sud (Musée de Saint-Germain).

de Saint-Germain, comme parure de cheval ; le catalogue des entrées indique comme provenance *Hongrie*, et l'étiquette de l'objet *Allemagne du Sud* (N° 9, 747).

Des pendeloques analogues terminées par des spirales se voient au bas d'une fibule à collerettes de la fin de l'Age du Bronze, provenant de *Rebbio, près de Côme* (Italie du Nord); la fibule seule mesure 0m08, mais les chaînettes sont très longues (Pl. **119**). La fibule (Pl. **120**), ornée de deux spirales et terminée par huit longues chaînettes et des cymbales (ou *bulla*) (1), provient de *Reno* (*Italie du Nord*); elle ressemble à une de Hallstatt (*Matériaux* 1886, fig. 25).



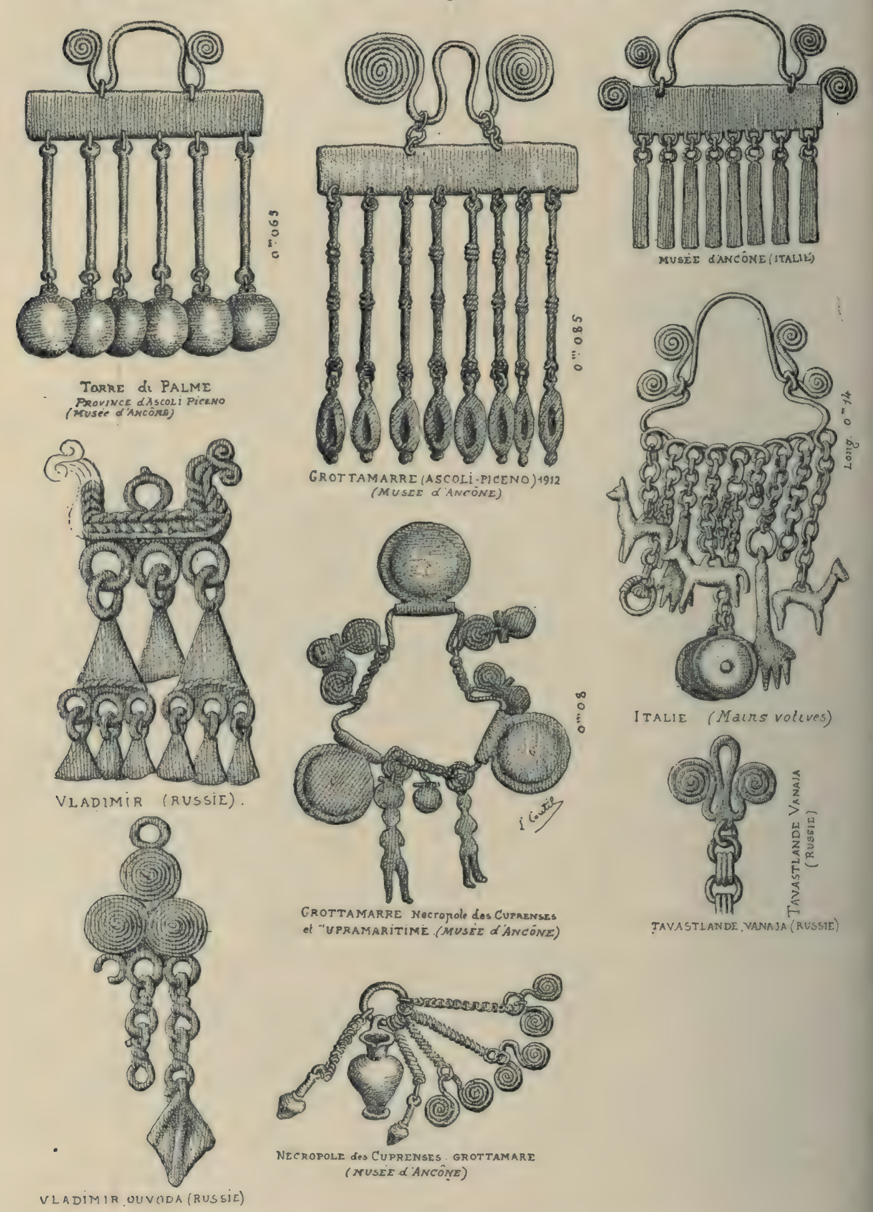
Pl. 119. — Rebbio près Côme (Italie du Nord). Pl. 120. — Reno (Italie du Nord).

Sur notre planche **121**, nous avons figuré un grand ornement à doubles lunettes, auquel sont fixées neuf chaînettes terminées aussi par une paire de petites cymbales ou *bulla*, deux mains symboliques, trois chevreuils ou biches et un anneau de suspension provenant d'Italie, long 0m14. Deux ornements offrant quelques rapports, proviennent de *Grottamare*, nécropole des Cuprenses, explorées par M. d'All Osso, au musée d'Ancône; elles se composent de trois grandes *bulla*, entre lesquelles sont fixées deux autres très petites au-dessous de spirales; en outre, deux figurines humaines sont aussi attachées. Comme autres pendeloques décoratives ou destinées à produire un petit cliquetis, nous avons reproduit sur notre planche 121, d'autres pendentifs provenantaussi du Musée d'Ancône, où le Conservateur M. d'All Osso a réuni le produit de ses fouilles fort intéressantes, exécutées vers 1912, à *Torre del Palme*, et à *Grottamare*, etc., dans la province d'Ascoli-Piceno.

Pour dater ces parures, nous rappellerons qu'un très intéressant

(1) Montelius. — 7e Groupe de fibules, p. 42, fig. 46.

ornement semblable se trouve parmi les objets de la nécropole de Hallstatt ; il est formé d'une tige de 0m18 de large, terminée aux

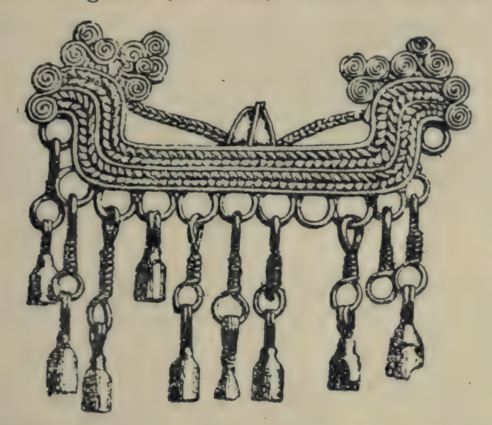


Pl. 121. — Pendeloques diverses du Premier âge du fer.

extrémités par deux spirales et composée de petits 8 ; en dessous pendent cinquante petites chaînettes de 0m09 de longueur, terminées

aussi par des spirales longues de 0m095 ou un centimètre : il figure parmi les dessins de Hallstatt exposés au Musée de Saint-Germain.

Nous avons placé aussi sur la planche **121**, trois pendeloques plus ou moins complètes de Russie. Nous en reproduisons une autre en argent du même genre (Pl. **122**), trouvée dans un tumulus des



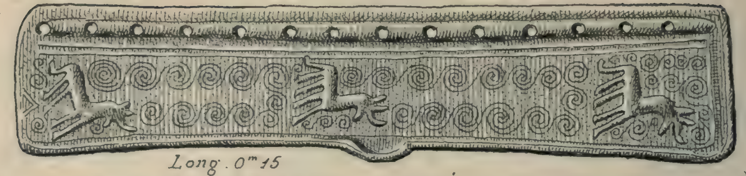
Pl. 122. — Pendeloques en argent avec des simulacres de tête de cheval provenant d'un tumulus des Mériens (Russie).



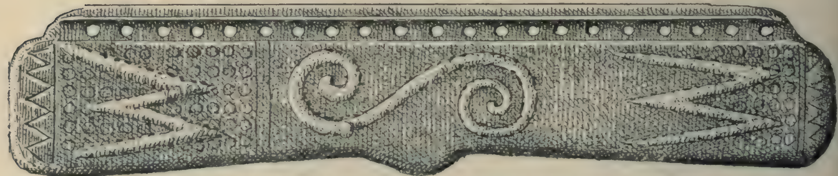
Pl. 123. — Récipient actuellement ajouré du tumulus de Tchertomlitsk (Russie méridionale). (Kondakof, Tolstoi et S. Reinach. *Antiquités de la Russie méridionale*).

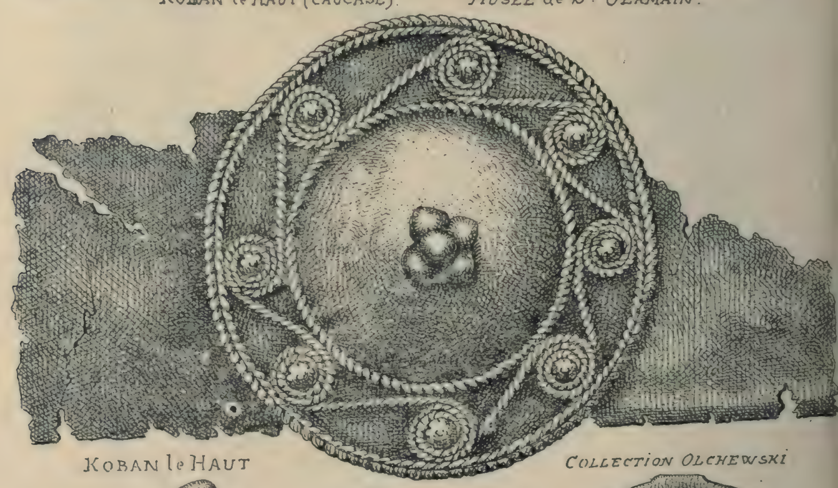
Meriens (Russie); nous n'osons affirmer que ces derniers ornements inspirés des précédents soient aussi anciens.

Dans ses *Recherches anthropologiques dans le Caucase*, E. Chantre a publié une série de plaques ornées de spirales gravées ou en relief; nous ne les décrirons pas; l'examen de notre planche **124** est suffisant; elles datent du premier Age du Fer et proviennent de la











Pl. 124. — Plaques ornementales du Caucase. (Débuts de l'Age de Fer), d'après E. Chantre.

riche nécropole de Koban le Haut (Caucase), de laquelle nous avons déjà parlé; les documents ici groupés proviennent des planches 7, 9, 9 *bis*, 10, 11, 13 de cet ouvrage; nous avons ajouté à ces plaques, une autre plaque ornée de têtes de bélier en ronde bosse, dont les cornes forment de belles spirales, et en plus, une main votive supportant un animal dont la queue est contournée en spirale.

C'est de la Russie méridionale que provient le curieux récipient (Pl. **123**)? actuellement ajouré, mais qui primitivement devait contenir un godet en bois ou en matière quelconque, ou de l'émail; car ce serait un non sens d'avoir créé un objet hémisphérique ajouré, avec un manche, à moins que cette pièce n'ait été une pièce décorative; il provient du tumulus de Tchertomlitsk (Russie méridionale).

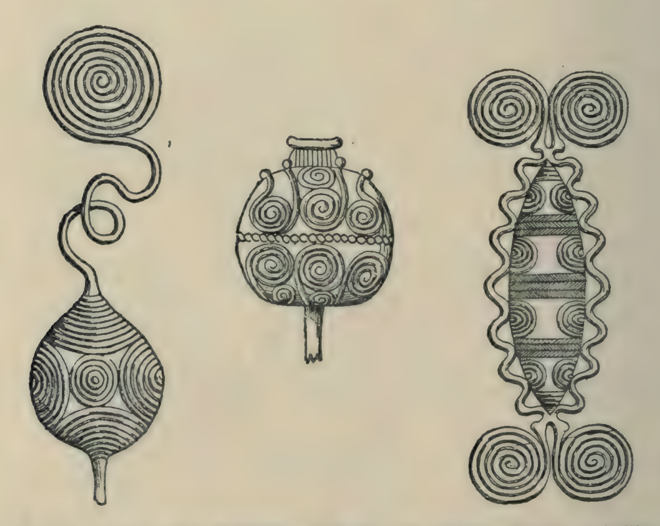


Pl. 125. — Boucle d'oreille d'or du tumulus de Koul-Olba, près de Kertch (Crimée), musée de Pétrograd, (550 à 400 av. J. C).

Dans le même ouvrage, on voit des plaques d'or estampées, ornées d'animaux s'entre-dévorant, serpents ou griffons; souvent sur leur dos, on voit une sorte de diadème formé de têtes parallèles d'oiseaux à bec recourbé, disposés comme les rayons d'une roue. Beaucoup de ces parures sont au Musée de Petrograd et proviennent aussi de sépultures barbares de la Russie méridionale, comme la très riche boucle d'oreille du célèbre tumulus de *Koul Olba*, près de Kertch (Crimée) (Pl. **125**) (1).

(1) Kondakof, Tolstoi et S. Reinach. — *Antiquités de la Russie méridionale.*

Nous ne décrirons pas l'ensemble des parures et objets remarquables de ce très riche tumulus, qui passe pour être celui des rois Scythes; cette boucle d'oreille ornée d'une tête d'Athena, porte des spirales au fronton de son casque, et à son collier; chacun des motifs du pendentif est réuni par sept ornements spiraliformes en lunettes; cette parure rappelle les bijoux d'or filigranés de



Pl. 126. — Deux têtes d'épingles et fibule, des anciens Serbes de Prilipe.



Pl. 127. — Ornements de poitrine (*Tchetiré Tokès*) des anciens Serbes (Musée de Pesth).

l'Etrurie, on peut la placer entre 550 et 400, av. J C. c'est-à-dire au début de la Tène et de notre Marnien.

La tiare d'or du tumulus de Kertch citée dans le même ouvrage, présente sur sa face deux belles spirales : nous l'avons reproduite dans nos *Casques antiques* (1) (Pl. **130**).

(1) L. Coutil. — *Casques antiques pré-étrusques, étrusques et gaulois*, 1914.

Survivance des parures spiraliformes dans les régions Danubiennes.

Le centre de la persistance des ornements spiraliformes dans les régions danubiennes, a été retrouvé par M. Wladimir de Maïnof, aux Musées de Belgrade et de Pesth : il a rappelé que ces ornements sont dispersés dans de nombreux musées de régions occupées actuellement par les Magyars; on avait cru que cette forme était propre à cette race; mais ses rapports commerciaux n'étaient pas empreints de cordialité avec ses voisins, et son développement artistique peu développé : il a remarqué aussi que les Ouralo-Altaïens n'ont pas conservé cette forme, tandis qu'en Russie, on la retrouve plus ou moins altérée, notamment en Grande Russie : il prétend que le mot spirale n'existerait pas dans les langues Magyar, Finnoises et Ouralo-Altaiques, ni Russe (1).

En visitant le Musée de Belgrade où se retrouvent les nombreuses parures spiraliformes trouvées dans les Kourganes ou tumuli, il observa d'autres parures plus modernes, très souvent ornées de spirales sur des objets de costume national, d'outils domestiques, et même sur les anses provenant généralement des régions balkaniques, de la Serbie et de la Bulgarie (1) (Pl. **126** et **127**).

Les chants populaires serbes de Vouk-Karadgith mentionnent sur la poitrine des héros « quatre grands *toqués*, comme quatre yeux *tchetiné tokés* » et ces toqués ne sont autres que des spirales hallstattiennes. Voici expliquée la raison qui a dicté la présence de quatre spires sur les fibules de l'Age du Bronze et du Hallstatt. En s'emparant jadis de la Serbie, les Hongrois s'inspirèrent de son art national, et c'est ainsi que les régiments de hussards et de honvèdes ornèrent leurs uniformes de spirales brodées « ou brandebourgs ». Ce n'est pas la première fois que l'ethnographie nous aide à expliquer certaines origines.

Dans la Moravie on portait, jadis encore, des épingles de cuivre formées de cinq spirales réunies : une épingle de Schipka à Stramberg, rappelle ces formes.

Le premier Age du Fer en Italie.

Nous aurions voulu intercaler les objets des planches **128** et **129** après les fibules de l'Italie du Nord, mais il était plus logique de suivre l'évolution de ces parures. Pour terminer l'étude des objets du début du Premier Age du Fer, nous sommes obligés de citer trop tardivement quelques pièces appartenant à la civilisation proto-étrusque II (800-700) (Pl. **128**), ce sont un vase de Corneto orné d'une

(1) Wladimir de Maïnof. — *Note sur les toqués ou ornements spiraloïdes* (Matériaux, XIIe année, T. VII, 1876, p. 6 à 11).

S, et la belle urne d'Este ornée de grecques, de dents de scie et de spirales fermées; la ceinture d'Este porte aussi six spirales accou-



Pl. 128. — Ciste de Capodaglio.

Pl. 129. — Vase de Corneto, urne ornée de clous de bronze; ceinture de bronze d'Este.

plées. Enfin, sur la bordure de bronze de la ciste de Capodaglio (Musée d'Este), les spirales se voient aux pattes, aux cornes, aux lèvres des animaux qui s'y trouvent gravés (Pl. **129**).

Second Age du Fer. — Périodes de la Tène et Marnienne.

Sans vouloir attaquer les chronologies établies par nos savants confrères, nous avons tenu à rétablir en tête de ce chapitre, le nom d'une région qui ne doit pas être passée sous silence; elle fut à toutes les époques le théâtre de luttes terribles, et actuellement encore, depuis deux ans, des milliers de héros sont tombés en défendant le sol sacré de la patrie : ces souvenirs glorieux de luttes formidables contre la rapacité et la barbarie séculaire des Germains, doivent être perpétués par ceux qui ont la mission de les faire revivre par leurs découvertes, leurs travaux et les collections qu'ils ont exhumées. Toutes les fouilles effectuées dans la région de la Marne ont donné en effet, des séries autrement complètes et mieux définies, que celles de la Tène (Suisse), et de l'oppidum de Stradonitz (Bohême); c'est pourquoi nous tenons à reproduire et à rappeler très sommairement ici les documents les plus remarquables exhumés du sol Marnien à côté de ceux qui ont été recueillis en Europe : il nous suffit pour nous en convaincre d'aller au Musée de nos antiquités nationales, à Saint-Germain-en-Laye, d'étudier les collections Moreau, de Baye, Fourdrignier et autres; il n'y manque que la collection Morel, vendue au British Museum, et celle de Nicaise au Musée de Vienne.

Les Casques. — Les casques relativement rares à cette période, présentent cependant quelques exemplaires remarquables et très riches de décor; leur forme affecte généralement celle de la casquette de jockey; comme à Martres-de-Veyres (Puy-de-Dôme), et à Amfreville-sous-les-Monts (Eure); parfois, elle est conique sur les casques *marniens* de Berru, de la Gorge Meillet, et Cuperly (Marne), formes inspirées des casques coniques italo-grecs, comme celui de Canosa; nous n'osons dire qu'ils sont inspirés des casques babyloniens, car les découvertes de Korsabad n'étaient pas connues, et nous doutons fort que les très rares documents que nous connaissons actuellement sur les casques, où d'autres analogues, fussent connus de nos ancêtres les Gaulois, de Berru et de la Gorge Meillet.

Comme nous avons consacré déjà différentes études aux *Casques antiques* (1), nous ne ferons que citer ici ceux qui sont ornés de spirales ou de triscèles, car aux périodes que nous étudions, la spirale avait presque disparu, elle s'était modifiée et transformée légèrement, elle avait été remplacée généralement par l'ornement en S et le triscèle, des palmettes accompagnées de volutes ou de branchages enroulés avec art comme sur les œnochoés ou les vases.

Nous citerons comme casque le plus ancien de cette série la tiare d'or de Kertch, celui de Volterra orné justement de spirales et

(1) L. Coutil. — *Les Casques antiques proto-étrusques..., et gaulois* (Ext. des Mémoires de la Société préhistorique française, 1915; 62 p., 93 fig.

palmettes ; cette forme n'a pas dépassé le Tessin, et nous ne la retrouvons pas en Gaule. Les casques italo-grecs de Sanct Margarethen (Carniole), de Montefortino (Picenum), de l'Ombrie (au Musée de Berlin), offrent la forme en casquette de jockey, avec un très riche décor de nattes spiralée et de palmettes; des casques trouvés en

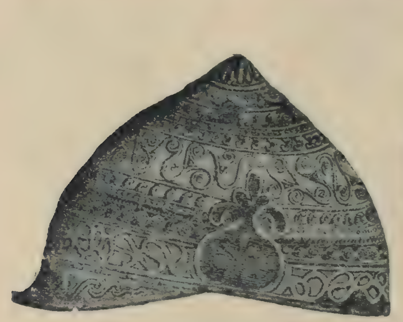


Pl. 130. — Tiare d'or du tumulus de Kertch. Crimée (Musée de Pétrograd).



Pl. 131. — Casque de Volterra (Italie). (Musée de Berlin).

Etrurie, et un autre à Martres-de-Veyres portent aussi des fines et sobres gravures où la spirale évolue. Ce décor atteint tout son épanouissement sur le casque d'Amfreville-sous-les-Monts (Eure),



Pl. 132. — Casque d'or avec émaux d'Amfreville-sous-les-Monts (Eure). (Musée du Louvre à Paris).

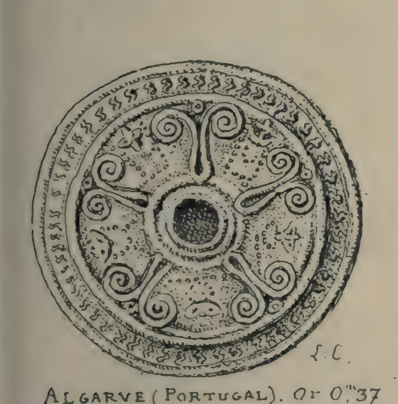


Pl. 133. — Phalère d'or d'Auvers (Oise). (Cabinet des médaille de Paris).

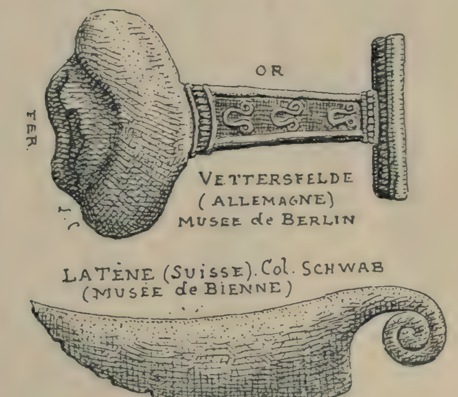
formé d'une calotte de bronze ornée de bandes d'or estampé, de triscèles, de volutes et très probablement d'émaux recouvrant les autres parties, et affectant aussi sur la base et la visière des méandres spiraliformes; les débris du casque en bronze de Tronoën en Saint-Jean-Trolimon (Finistère), sont analogues. Le casque conique de Berru (Marne), n'est pas aussi orné, la base seule est gravée de fines palmettes reliées par des ornements incurvés caractéristiques du style

celtique, que nous voyons sur la phalère d'Auvers. Nous reproduisons aussi d'après J. Fortès (1), une sorte de bractéate de la province de Algarve, pouvant rentrer dans cette série, et qu'il considère comme de style mycénien (Pl. **134**).

Les épées. — Un certain nombre d'épées et de fourreaux sont ornés des mêmes décors; elles sont très rares en Gaule, nous connaissons seulement celles de Cernon-sur-Coole (Marne), très remarquable; mais à la Tène en Suisse, elles sont fort bien représentées par les découvertes de Schwab et Vouga (2); la Hongrie et la Slavonie ont donné quelques exemplaires. En Angleterre, nous pouvons citer les beaux fourreaux de Lisnacroghera, près Broughshane (comté d'Antrim) (Pl. **136**, fig. 13); de Bughorpe (comté d'York); de la Tamise, près Londres, et Battersea; de la Witham, près Lincoln; d'Embleton, près Cockermouth (Cumberland); Stanwich et Coller-



Pl 134. – Phalère d'or d'Algarve.



Pl. 135.

dal, Yorkshire; Worton, près Lancaster; environs d'Edimbourg, etc. (3). Nous signalons aussi une poignée d'épée de style grec ayant appartenu à un Celtibère, du type dit de Almedinilla, et recueillie avec beaucoup d'autres moins ornées, par M. de Cerralbo, dans la vaste nécropole d'Anguilar de Anquita (Guadalajara, Espagne), IVe siècle av. J. C. (Pl. **136**, fig. 17).

Nous citerons encore la poignée en or avec un tronçon de lame en fer d'une épée du trésor de Vettersfelde (Prusse), au Musée de Berlin, elle est ornée de trois spirales (Pl. **135**); un galvano existe au Musée de Saint-Germain-en-Laye; ce trésor contient aussi un grand poisson d'or estampé, dont l'œil est orné de spirales.

(1) J. Fortès, de Porto. — *La spirale préhistorique et autres signes gravés sur pierre*, 1906.
(2) E. Vouga. — *Les Helvètes à la Tène*, 1885, p. III, fig. 1, 2, 3, 5, 8, pl. I, fig. 23, 34, 40, pl. II.
(3) Des moulages de ces épées sont au Musée de Saint-Germain.
(4) H. Sandars. — *The weapons of the Iberians* (Archeologia, LXIV, 1913. Pl. V, fig. 21, 22, 26, et fig. 8 pour des épingles à spirales.



Pl. 136. — Fibules, torques, bracelets, anses d'œnochoés, sceau, lances, épées de style Marnien et de la Tène.

Un couteau en fer de la Tène, recueilli par Schwab, et actuellement au Musée de Bienne, porte aussi une spirale formant anneau à l'extrémité de la soie, long $0^{m}14$ (Pl. **135**).

Deux lances de la Tène reproduites par Vouga (Pl. **5**) et sur notre planche **136**, figure 12, sont richement ornées.

Bouclier. — Un bouclier breton en bronze orné d'S et d'ornements serpentiformes a été trouvé dans la Tamise, à Battersea, près Londres (1).

Pièces de harnachement. — Nous citerons les remarquables phalères ajourées de Somme-Bionne (Marne), et de Ville-sur-Retourne (Ardennes); un ornement de bronze ajouré, pour timon de char, de la Bouvandeau, commune de Somme-Tourbe, provenant aussi du riche département de la Marne, qui a donné les mors ajourés, non moins incomparables de Sept-Saulx et les extrémités de moyeux de char (2).

Torques, bracelets et colliers. — Le torques apparaît déjà à la fin de l'Age du Bronze, mais il est tors généralement ou simplement gravé; il porte parfois des spirales, ainsi que nous l'avons montré : au Second Age du Fer, il devient une des parures les plus richement décorées, très souvent d'S vers les tampons, qui ornent sa fermeture, comme sur celui du Musée de Troyes (Aube) (Pl. **136**, fig. 1). On avait cru que le torques était l'apanage du Gaulois, parce qu'on l'a figuré au cou de certaines statues antiques, notamment du Gaulois blessé du Musée du Capitole; mais c'est surtout dans les sépultures de femmes qu'on l'a trouvé en France, en Allemagne, en Suisse, Autriche-Hongrie, Italie du Nord et Méridionale (Montefortino, fin du IVe siècle): cet ornement disparaît vers la fin de la Tène II ou du Marnien. Nous n'avons figuré sur notre planche **136**, que certains des torques les plus remarquablement ornés, ceux de Sommepy, de Jonchery-sur-Suippe, de Flavigny et Courtisols (Marne); ceux de l'Aube (fig. 5); le torques d'or de Waldalgesheim (Province Rhénane) (fig. 3), de Frasnes-lez-Buissenal (Belgique), qui sont ornés d'S, d'enroulements en S, et de figures humaines, dont les branches se terminent par des tampons.

Les bracelets, eux aussi, portent de riches décorations analogues ; notamment deux en or trouvés avec le torques également en or de Waldalgesheim; les trois de Saint-Rémy-sur-Bussy, Bussy-le-Château et Lépine (Marne) (Pl. **138**); Montsaugeon (Haute-Marne), avec des triscèles; Bologne (Italie), avec deux SS parallèles, planche **136**, fig. 7; Giubiasco (Tessin) ; Nové-Dvory (Bohême).

Nous mentionnerons aussi les deux très belles fibules du Musée de Troyes, dont la provenance n'est malheureusement pas connue,

(1) READ et SMITH. — *Guide du British Museum. Iron Age, frontispice.* — DÉCHELETTE. *Manuel, 3e partie. Second Age du Fer, fig.* 498.

(2) DÉCHELETTE. — *Manuel.* 2e Age du Fer, *fig.* 505, 506, 513.

et que nous avons reproduites sous divers aspects (Pl. **136**, fig. 1 et 2) ; les branches sont recouvertes d'enroulements spiraliformes.

Fibules et agrafes de ceinturons. — L'*Album du Dictionnaire archéologique de la Gaule* (Pl. **69**, fig. 7), a reproduit une fibule à tête relevée ornée d'S à enroulements très accusés : elle ressemble à celle de Cerinasca (Tessin), N° 140, et aussi à une d'Yverdun N° 285 (canton de Vaud), de la série des fibules décrites par notre collègue O. Viollier, sous-directeur du Musée de Zurich ; celle de Paroberg (Haut Palatinat), et les fibules irlandaises plus récentes, de style celtique ajouré d'Æsica (Musée de Newcastle), et de l'anse ajourée de Trawsfynydd (Merionetshire) mentionnées par Déchelette, d'après le *Celtic art* de Romilly Allen.

Quelques agrafes de ceinturon ajourées offrent aussi les mêmes dispositions, telles que celles d'Este (Italie) et de Giubiasco (Tessin), qui ont donné le curieux collier composé de 21 petits ornements en



Pl. 137. — Bracelets et fibule ornées d'ornements en S.

lunettes, près de fibules du type d'Ornavasso (300 à 50 av. J.-C.). (Pl. **138**).

Chaudrons plats, vases métalliques, œnochoés. — Une fourchette en fer ornée de spirales de Vendel (Suède) reproduite par O. Montelius, dans ses *Temps préhistoriques en Suède* (p. 222, fig. 315), a pu servir pour les chaudrons et plats de bronze que nous allons signaler, et qui sont ornés de spirales sur leur pourtour et proviennent des régions Rhénanes (Armsheim, Hesse rhénane), Hermeskeil (province Rhénane), Horin (Bohême) ; et aussi de Bussy le Château (Marne).

Des anses d'œnochoés ont souvent leur base ornée d'une palmette, au-dessus de laquelle sont fixées deux volutes opposées, trois et jusqu'à quatre rangées de doubles volutes ou d'S ; nous citerons celles de Pouan (Aube), de Somme-Bionne, de la région Rhénane, de Rodenbach (Palatinat Rhénan), et sur le côté de la situle de bronze de Keldby (île de Mœn, Danemark) (fig. 18), pour ne citer que les principaux types reproduits (fig. 9 et 10) de notre planche **136**.

Des motifs analogues se voient au sommet et à la base du trépied de Vulci (Italie), qui se trouve au Cabinet des médailles à Paris (1).

On retrouve le même décor gravé sur l'œnochoé à bec de Waldalgesheim (province Rhénane) ; sur le fond d'une bassine en bronze de Saulces-Champenoises (2) ; sur le bord du casque de Berru (Marne), sur la phalère d'Ecury-sur-Coole et le croissant d'Etréchy (Marne) ; les trois plaques circulaires et le bandeau d'or ajouré du tumulus de Schwarzenbach, près Birkenfeld, aux environs de Trèves (500 à 450 av. J.-C.); des garnitures d'un seau et du baquet en bois trouvés à Marlborough et à Aylesford (Angleterre) (*Ibid.* fig. 658).

Céramique. — La poterie peinte est assez fréquente à cette période, on en a retrouvé des spécimens eu Gaule ; nous en reproduisons six variétés ornés de méandres sur notre planche **139** ; ils se classent tous deux dans la première partie de l'époque Marnienne ou de la Tène.

En général, ces colorations sont très fragiles et leur couleur s'est très atténuée depuis qu'ils sont sortis du sol : les vases des collections Fourdrignier et Moreau, du Musée de Saint-Germain, n'ont plus les couleurs reproduites sur l'*Album Caranda* ou la *Champagne souterraine* de M. Morel.

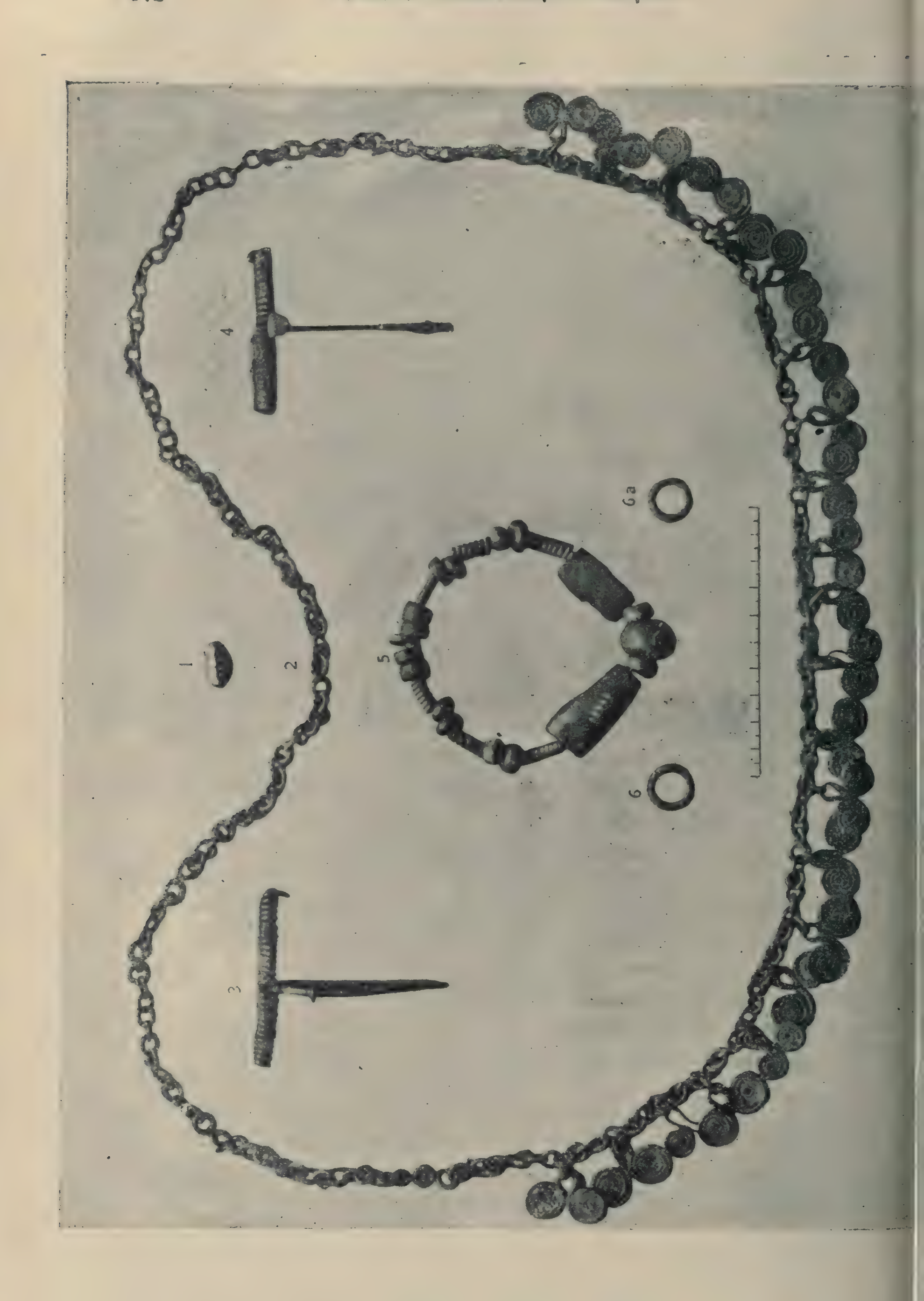
Le vase de Beine, actuellement au Musée Britannique (ancienne collection Morel), est peint en rouge à sa base et à sa partie supérieure, la panse est ornée de dessins spiraliformes rouges sur fond brun (fig. 7) ; le vase de Prunay est rougeâtre, avec de grands rinceaux en S de couleur brune (fig. 1) ; le vase de Saulces-Champenoises (Ardennes) est ovoïde, et orné de triscèles bruns sur fond rouge ; les deux vases semblables de Bétheny (Marne) (fig. 6), représentent un cheval stylisé de couleur claire sur fond sombre quadrillé ; une longue spirale part de sa tête et se relève sur sa croupe. Un vase peint de la Cheppe (Marne) offrait aussi des ornements en S ; celui de Caurel-les-Lavannes (Marne), des spirales (fig. 3).

Nous avons omis de reproduire le gobelet très allongé à décor en creux d'Ecury-sur Coole (Marne). — Quant à la céramique de l'Armorique, son décor est parfois très riche et rappelle celui du casque d'Amfreville ou de Berru, il est incisé ; nous citerons le vase de Saint-Pol-de-Léon (Finistère), noir lustré (fig. 5) ; le vase de Plouhinec offre de simples décors en S et une bande de postes ; le fragment de Hénon (Côtes-du-Nord) présente des spires, des méandres et des postes. Ce décor incisé se retrouve sur des vases de Glastonbury (Sommerset) (3) ; ils rappellent comme composition le vase de Plouhinec (Finistère).

(1) Babelon et Blanchet. — *Catalogue des bronzes de la bibliothèque nationale*, p. 500, *fig.* 1472.

(2) Déchelette. — *Manuel*, 2e Age du Fer. La Tène, *Fig.* 655.

(3) Read et Smith. — *Guide du Musée britannique. Iron Age*, p. 127, *Fig.* 108


1
2
3
4
5
6
6a

Nous terminerons par la céramique Ibérique en reproduisant la cruche d'Archena (province de Murcie), ornée d'oiseaux, d'S et de spirales, peintes en grenat sur fond clair (fig. 9) ; cette poterie peut



Pl, 139. — Vases du style de la Tène et Marnien.

être classée entre les IVe et IIIe siècle av. J.-C. ; le fragment d'Elche, du Musée de Saragosse (fig. 6) présente un décor de même couleur, mais il est fort compliqué.

Verre. — On a retrouvé également des ornements en S sur des

perles en verre émaillé de Vevey (Suisse), Holthusen, Midlum, Aurich (Hanovre), Offstein (Hesse Rhénane), des dés et des jetons à Montefortino (Italie), et à Stradonitz (Bohême) (1).

Nous avons été obligé de rendre toutes ces notes extrêmement concises pour ne pas nous écarter de notre sujet, malgré les considérations auxquelles nous aurions pu bien souvent nous laisser entraîner en citant des objets presque tous remarquables.

Numismatique gauloise.

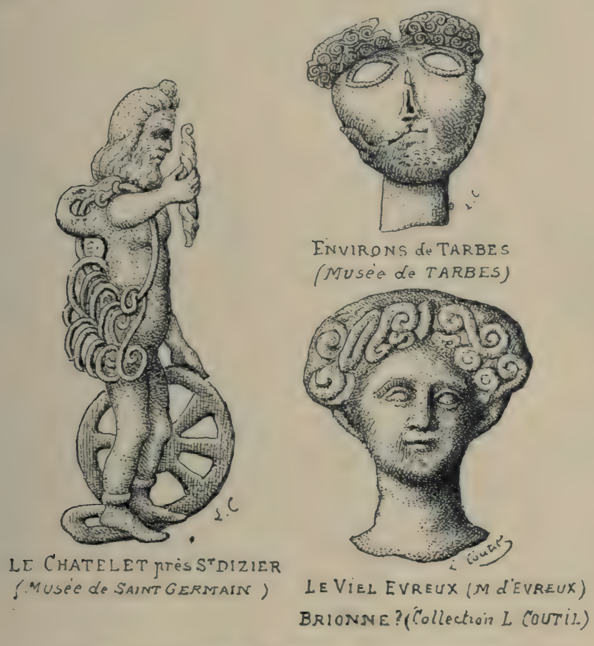
La numismatique gauloise, elle aussi, offre de très nombreux documents d'étude, et on peut dire que près des deux tiers des monnaies présentent des ornements spiralés, soit au droit, soit au revers; la plupart des têtes sont ornées de nombreuses spirales ; parfois, c'est l'extrémité des cheveux qui se termine ainsi, la chevelure disparaît souvent en entier et se trouve remplacée par des rangées de spirales, de triscèles, ou tout simplement par quatre ou cinq S. Dans certains cas, on voit deux S entourant une roue, motif qui a été souvent considéré comme un symbole religieux chez les Gaulois et les Romains. Nous reproduisons et décrivons dans le chapitre suivant, une statuette en bronze de Jupiter appuyé sur une roue, et tenant au bras neuf petites S en bronze, passées dans un anneau posé sur son épaule droite (Pl. **140**), elle a été trouvée au Châtelet, près Saint-Dizier.

Dans la numismatique gauloise où les têtes sont généralement des copies de monnaies grecques ou consulaires, la déformation de ces prototypes est souvent accidentelle, il faut admettre également qu'il y a eu aussi des modifications certainement intentionnelles; le chef est représenté avec la tête entourée ou recouverte d'S, de triscèles et de roues, peut-être avec la même pensée qui a fait mettre des auréoles aux statues pour affirmer leur divinité (nous émettons cette hypothèse avec toutes les réserves qu'elle comporte).

Pour l'étude des très nombreux documents nous ne croyons mieux faire que de renvoyer à l'Atlas du *Dictionnaire archéologique de la Gaule* (1865-1867), et à l'*Atlas des Monnaies gauloises*, publié par M. de La Tour en 1892; nous citerons tout particulièrement les exemplaires suivants qui s'y trouvent reproduits. — *Volcae Tectosages,* chevelure en spirales, revers avec triscèles, 3298. — *Arverni*, Vercingétorix avec mèches de cheveux en spirales; au revers, spirales autour du cheval, 3679, 3722, 3758, 3767, 3768, 3775, 3894. Pictilos, 4007. — *Petrocorii,* 4326. — *Pictones,* 4395 et suivantes. — *Bituriges Cubi*, 4068 à 4113. — *Pictones,* 4446, 4461, 4478. — *Santones,* 4512 à 4525. — *Lemovices*, 4581 à 4583 rappelant les Baiocasses. — *Bituriges Cubi*, 4112, 4147, 4180. — *Ædui*, Casques à

(1) DÉCHELETTE. *Manuel*, 2e *Age du Bronze*, *fig.* 573, p. 1315.

spirales, 2253. — *Sequani*, 5318. — *Carnutes*, chevelures en S, 5947 à 5965, 6011, 6033, 6217. — Andecom, 6342, 6410. — *Baiocasses*, chevelures en S, 6949 (que nous avons reproduite planche **141**), 6925, 6934. — *Namnetes*, 6721, mèches. — *Unelli*, mèches, 6928 (que nous avons reproduite pl. **141**). — *Andecavi*, 6755, cinq spirales remplacent la chevelure. — *Aulerci Diablintes*, mèches enroulées 6493. — *Osismii*, mèches, 6504, 6519 (rappellent les Baiocasses et les Lemovices), les N°s 6541 à 6576 offrent de nombreux enroulements sur le droit et le revers.



Pl. 140. — Statuettes et bustes offrant des ornements en S.

Corisopites, mèches. — *Curiosolitæ*, 6614, cheveux très enroulés, 6614 (représenté sur notre planche **141**) ; les revers offrent aussi des spirales jusqu'au N° 6720. — *Redones*, N° 6759 (que nous avons reproduit). N° 6768 rappelle les exemplaires de Baiocasses, Lemovices et des Diablintes). — *Abrincatui*, 6813. — *Aulerci Cenomani*, mèches 6818, 6826 (rappellent les *Baiocasses*, *Lemovices* et *Diablintes*, jusqu'à 6895. *Viducasses*, 6946. — *La trouvaille de Jersey* a donné des exemplaires avec des chevelures analogues aux *Curiosolitæ*, peuplade voisine (nous reproduisons le N° J, 21. — *Turones*, mèches. — *Aulerci Eburovices*, le N° 7015 que nous avons reproduit offre un profil dont les cheveux et la barbe sont composés de triscèles, d'S et surmontés d'une branche de gui ; nous avons reproduit également le N° 7017 un tétraskèle avec une S ; les N°s 7058 et 7081, Pixtilos offrent au revers des branches et tiges recourbées. — *Calètes*, mèches 7170 ; le

revers des ATEULA VLATOS, VELIOCASSES 7357, 7363.— *Meldi; Suessiones*, mèches. — *Parisii*, grandes mèches et S. 7796, le N°781 6 offre six grandes S au lieu de cheveux. — *Silvanectes*, 7873, fleuron à quatre pétales en S. — *Bellovaci*. les plus beaux statères d'or et les plus grands offrent aussi des dispositions et variantes de la spirale et de l'S; nous avons reproduit le N° 7878; le N° 7886 lui ressemble un peu. — *Remi*, les N°s 8054, 8082 à 8085 offrent au revers des S. *Catalauni*, 8133, 8145, 8329. — *Ambiani*, cheveux en S, 8380 à 8390, 8424, 8471, 8472, 8499, 8503 à 8527. — *Veromandui*. — *Atrebates*, 8593, 8636, 8669. — *Treviri*, mèches. — *Aduatici*. — *Mediomatrici*, spirales 8943 à 8945.— *Viroduni*, S, lyre, 8989.— *Leuci*, spirales et mèches 9016, 9018, 9155. — *Helveti*, mèches. — *Vendelici*,



Pl 141. — Monnaies gauloises ornées de spirales, d'S et de triscèles.

9388. Pour l'étude des monnaies gauloises avec symboles, on pourra également se reporter au traité de M. Blanchet (1), le dernier publié, très documenté, très bien disposé pour l'étude, et auquel nous renvoyons pour de plus amples commentaires.

Statuettes, bustes, masques. — Dans la statuaire antique de la Grèce, souvent les cheveux et la barbe sont formés de plusieurs rangs de spirales ou d'S très enroulées; nous avons remarqué ce détail sur des têtes de dieux, notamment d'un Jupiter trouvé dans l'île de Chypre, d'un Lapithe du fronton d'Olympie, etc.

Une métope peinte du temple de Sélinonte représente Persée coupant la tête de la Gorgone, celle-ci a sa chevelure formée de

(1) A. Blanchet. — Traité des monnaies gauloises. 2e vol. 1905, sur le symbole en S, se reporter aux pages 17, 169, 170, 248, 281, 326, 346, 351, 364, 368, 372, 385, 389, 405, 419, 467, 534; pour les triskèles, pages 158, 170, 193, 213, 215.

spirales. La même scène a été retrouvée en 1914, près de Syracuse, mais la Gorgone seule existe, ses cheveux sont en spirales et ses ailes terminées en arcs incurvés (Musée de Syracuse) (1) Une figurine d'Apollon, d'origine grecque, du Musée de Bayonne et une tête de femme portent aussi des S.

L'ordre Ionique dont l'usage paraît remonter au ve siècle av. J. C. est basé sur l'emploi de deux spirales opposées et reliées, formées de nombreux enroulements.

Au chapitre précédent, nous avons signalé le *Jupiter à la roue*, statuette de bronze trouvée en 1774, au Châtelet, près Saint-Dizier (Haute-Marne), elle mesure $0^{m}14$; elle a appartenu au Musée du Louvre jusqu'en 1892; elle est passée depuis cette date au Musée de Saint-Germain. Le dieu tient la foudre de la main droite relevée et la main gauche s'appuie sur une roue; il tient sur son épaule un grand cercle en laiton à l'intérieur duquel sont enfilés neuf ornements en forme d'S (Pl. **140**).

M. S. Reinach qui l'a reproduite et décrite dans ses *bronzes figurés de la Gaule romaine* (2), la rapproche des statuettes de Jupiter, de Landouzy-la-Ville (Aisne) et Seguret (Vaucluse); du Jupiter de l'autel de Trèves; d'un autre sur un autel de Vaison; du Jupiter en terre cuite de Moulins; de la statuette en bronze, découverte dans la forteresse de Hartsbourg; et du dieu faisant tourner une roue du vase de Gundestrup (Jutland); il mentionne aussi d'autres monuments où figurent des roues symboliques, après avoir rappelé l'opinion de Gaidoz, et d'autres savants qui ont conclu que la roue est le symbole du soleil, et que le Dieu à la roue est le Jupiter solaire Gaulois. Pour Flouest (3), la roue serait le symbole du tonnerre et le signe en S : « l'idée de lumière vivifiante provoquant la fermentation du germe »; et M. Reinach ajoute avec raison : « En l'absence de textes, c'est aller beaucoup trop loin. La *roue* et *l'S* sont certainement des symboles, comme la *croix gammée* et le *triquètre*, mais on cherche en vain à en déterminer nettement le sens, d'autant plus qu'il est dans l'essence des symboles, une fois consacrés par l'usage, de prendre des significations très diverses suivant la pensée de celui qui les emploie ».

A propos des ornements en S, M. Reinach a rappelé qu'on croît reconnaître des objets analogues dans la main gauche abaissée d'un Mercure en bronze, trouvé au camp de Dalheim (Luxembourg).

Nous reproduisons sur la planche **142**, une figurine de bronze

(1) P. Orsi. — *Scoperte nella Sicilia Orientale, du 1/2 1911) à 1/2 1915* (Notizie degli scavi, 1915, p. 178, fig. 1). – M. Collignon. — *Manuel d'Archéologie grecque*, p. 110, fig. 29.

(2) S. Reinach. — *Antiquités nationales. Description raisonnée du Musée de Saint-Germain-en-Laye. Bronzes figurés de la Gaule romaine* (p. 33 à 36, fig. 5).— *Revue archéologique*, 1884, T. II, 23, 136, 141; 1885, T. I. p. 195, 200, 365, etc.

(3) Flouest. — *Deux stèles de laraire*, 1885 (appendice sur le signe en S).

retenue par une chaînette, elle porte derrière les épaules et le bassin, deux grandes S contournées placées parallèlement; il est difficile de savoir si cette figurine avait une destination symbolique ou si c'était simplement une pendeloque; elle a été reproduite par E. Chantre; elle provient de Stepan Tzminda (Kazbeck, Caucase) (Pl. **142**).

Survivance des spirales en Europe. — A l'époque gallo-romaine, on retrouve parfois la spirale ou l'ornement en S.

Un masque très rudimentaire formé d'une feuille de bronze du Musée de Tarbes, présente une tête très barbare; l'arcade orbitaire est vide, le nez très long est déformé, la bouche est à peine indiquée, un léger duvet existe au menton; la chevelure est formée d'un rouleau orné de spirales parallèles et superposées. Nous rapproche-



Pl. 142.

rons ce décor des cheveux de celui qui existe sur certaines têtes de Vénus en terre cuite gallo-romaines; nous citerons celles du Musée de Moulins reproduites dans l'ouvrage de Tudot et celle du Viel Evreux, que nous avons reproduite dans nos *Figurines en terre cuite des Eburovices, Velioeasses et Lexovii* (Pl. **14**, fig. 5). Nous possédons une Junon en terre cuite blanche, avec deux enfants dans les bras, qui présente aussi cette particularité; les signes en S ne se rencontrent que sur le devant et l'arrière du large bourrelet de la chevelure, et ces spirales inversés forment même sur le côté gauche un décor spécial, moins symétrique que sur la droite : dans tous les cas, ce ne sont plus des S accolées, comme au Viel-Evreux (Eure) (Pl. **140**). On peut voir les mêmes signes en S sur des statuettes en terre cuite gallo-romaines de la belle série du Musée de Saint-Germain-en-Laye. Un buste de gallo-romaine découvert à Alésia en 1912, dans une cavité dite *dolmenique* (?) porte quatre séries d'ondulations qui vues de profil se terminent par des spirales (1). Le Musée d'Evreux (Eure), possède un très beau collier d'or et une petite spirale double en or, accompagnant une coupe de verre merveilleuse-

(1) J. TOUTAIN. — *Pro Alesia*. 2e année 1915, n° 56 pl. IV.

ment ciselée provenant de la même sépulture gallo-romaine : ici encore, les spirales accompagnent des objets de grand luxe.

On la retrouve sur une stèle assez énigmatique de Robernier, commune de Montfort (Var), où se trouve une sorte de quadrupède accroupi, dont la tête est remplacée par une spirale; plus haut se trouve un svastika; plus haut encore, des cercles concentriques et une cupule centrale; à l'opposé, à gauche et en haut, une jument et son poulain; il reste à savoir si cette spirale et le svastika sont des signes magiques?

Doit-on rapprocher de cette stèle, celle de Kermaria, commune de Pont-l'Abbé (Finistère), collection du Châtellier, elle ressemble à une borne; elle mesure $0^{m}83$; on y remarque gravés en demi-bosse, en haut, une zone de grecques; en dessous, des svastikas; et en troisième lieu, en dessous, des spirales s'enlaçant.

Sur une pierre pyramidale de Saint-Goar, sur le Rhin, sont figurés des masques humains, une palmette à trois feuilles et des ornements en S.

M. Coffey a décrit et figuré des pierres portant des ornements spiraliformes, des triscèles et autres entrelacs, celle de Mullaghmast, est très mutilée; une autre de Catlestrange, et surtout celle de Turoë, près Loughrea, comté de Galway (Irlande), de $1^{m}20$, est bien dans le style Marnien et de la Tène.

En Norwège, en Suède, et au Danemark, on retrouve une série de parures des IXe et Xe siècles après J. C., et même des pierres runiques, où les méandres sont dérivés du triscèle. Si on prolongeait cette persistance, on arriverait aux enluminures des manuscrits du XIIe et surtout du XIIIe siècle, où le décor spiralé était en grande faveur. Les rinceaux feuillagés sont souvent usités sur les diptyques d'ivoire des IVe et Ve siècle et même byzantins ; ils se retrouvent fréquemment dans cette architecture et celle du XIIe siècle en France, ainsi que sur les ferrures des portes des églises du XIIe au XIVe siècle. En Irlande, la spirale a été aussi employée du VIe au VIIIe siècle de notre ère dans l'ornementation des manuscrits et évangéliaires ; nous citerons le livre de Durow (1), qui date du VIIe siècle et rappelle certains décors Mycéniens.

M. Reginald Smith, Conservateur du Bristih Museum de Londres. a publié en 1914, une très intéressante étude sur les fibules pen-annulaires de type Irlandais (2), leur ornementation est d'une richesse incomparable ; sa conclusion est que les entrelacs plus ou moins spiralés dérivent du même prototype que les pierres à entrelacs de Ravenne, et que c'est bien avant le IXe siècle que ces élément sont entrés dans l'art Irlandais.

(1) Dom Louis GOUGAUD. — *Les chrétientés celtiques*, 1911, p. 314.
(2) REGINALD A. SMITH. — *Irish brooches of five Centuries.* (Société des antiquaires de Londres, 1914, p. 2??, 250, nombreuses figures).

Ces très belles fibules, richement ornées, sont datées par M. Smith approximativement entre 450 et 1.000 après J. C; la plupart se trouvent au Musée de Dublin et sont mentionnés dans le guide de ce Musée publié par M. G. Coffey (1) : il est indispensable d'étudier ces deux ouvrages pour se rendre compte de la richesse et de l'épanouis-



Pl. 000. — Broche de Tara, Musée de Dublin, d'après R. Smith. *Irish brooches*.

sement du décor spiraliforme en Irlande ; il présente beaucoup d'affinités avec l'art scandinave aux mêmes époques, ainsi qu'on peut s'en rendre compte au Musée de Stockholm, ou (dans les *Manadsblad* et les *Antiquarisk tidskrift* de l'Académie royale d'Histoire et d'Archéologie de Stockholm.

Les spirales en Amérique. — L'ornementation spiraliforme se retrouve parmi les vestiges des antiques civilisations américaines. Notre collègue Grant Mac Curdy, conservateur des collections

(1) G. Coffey. — *Royal Irish Academy Collection. Guide to the Celtic antiquities of the Christian periode preserved in the national museum, Dublin* (Dublin. Hodges, Figgis et C°, 1910).

anthropologiques de la Yale University de New-Haven et professeur d'archéologie à cette université, a publié en 1911 un très intéressant ouvrage, merveilleusement illustré, avec des planches en couleur, nous montrant les poteries et bijoux des Chiriqui, population qui vivait au nord de la Colombie et au sud de la République de Costa Rica.

Bien qu'on ait trouvé un outillage néolithique en pierre dure polie et autres objets, l'ensemble des poteries, amulettes et parures d'or nous paraît relativement récent : il est certainement antérieur à l'arrivée des Européens ; il a pu se prolonger jusqu'au début du XVI[e] siècle, date à laquelle Christophe Colomb explora cette région. Les vases généralement peints, en noir ou gris, et rouge sur fond blanc ou jaunâtre sont ornés de jaguars, d'alligators et grenouilles, n'ayant que la tête de cet animal et un corps humain (1).

Quant aux parures d'or, elles sont ornées aussi des mêmes monstres grimaçants ou à têtes d'animaux entourées de plusieurs bras et têtes, ou encore de poissons et d'oiseaux ornés de spirales nombreuses.

Nous devons rappeler que c'est notre Consul de France à Panama, A. de Zetner, qui a exploré les sépultures des Chiriqui, de 1859 à 1866 (2) ; ses collections sont en partie au Musée de la Yale University.

On retrouve des spirales dans l'Amérique centrale sur les ruines de Chichen Itza (Mayapan), Palenque, Tula (Toltecs), une statue de Copan, sur les bijoux Zapotèques de Tehuantepec et des Chibchas, et sur les tissus d'Ancon (3).

A Casa Grande (Arizona), une station néolithique très importante a donné des gravures sur roches de spirales au milieu de quadrupèdes et d'oiseaux à long cou.

La spirale se retrouve dans d'autres contrées d'Amérique, une peinture de spirale a été trouvée sur une grosse pierre à Batre's Rauch, Walnut Creek (Etats-Unis) ; on peut ajouter qu'elle n'y est jamais aussi abondamment représentée que chez les Chiriqui.

Certains tumulus ou *mounds* de la partie Est de l'Ohio, de la Louisiane, des Cliff Dwellers du Dakota et de la région des Alleghanys présentent la forme serpentante avec la queue enroulée en spirale (4).

Une pendeloque de pierre provenant de San Juan de Porto Rico ; au Musée de Philadelphie rappelle les sculptures sur ivoire d'Arudy et de Lourdes ornées d'S (Pl. 1).

(1) George GRANT MAC CURDY. — *A Study of Chiriquian antiquitiés* (Mémoirs of the Connecticut Academy of arts and sciences, 1911, 249 p., 49 planches.

(2) A. DE ZETNER. — *Note sur les sépultures indiennes du département de Chiriqui* (*Etat de Panama*), *Panama*, 1866.

(3) DE NADAILLAC. — L'Amérique préhistorique, 1883, fig. 126, 135, 138, 143, 146, 149, 203.

(4) *The American antiquarium* (Juillet 1876) et *Matériaux*, 1886, p. 588, fig. 226, 227,

Nous n'oublierons pas non plus la Bolivie et le Pérou qui ont donné de nombreux documents de décor spiraliforme (1), notamment le portail des Andes du temple de Thiahuanaco, rive sud du lac de Titicaca, à 3.813^{m} d'altitude. Au Yucatan, sur le mur de Mayapan, et au Mexique, au sud de Vera-Cruz, sur les ruines de Mitla près de Daxaca.

Océanie. — Les crânes de momies de chefs ou de rois *Maoris* de la Nouvelle-Zélande sont parfois ornés de spirales très décoratives, ainsi que les crânes des *Dayaks* et des *Papous* de Bornéo (Malaisie) où sont gravés des ornements dérivés de la spirale; ces documents sont antérieurs au xive siècle et peut-être plus anciens : ici encore cet ornement revêt un caractère de suprématie ou rituel (1).

Asie. — Aux Indes Anglaises, elles sont stylisées sur les piliers carrés du sanctuaire de Rameswaram (temple de Rama), à Ceylan ; et à l'intérieur du temple de Djainn du Radjpoutana, construit en marbre blanc au xie ou xiie siècle.

Influences magiques de la spirale, du signe en S, des nombres trois et quatre dans les temps préhistoriques. — Pour l'époque paléolithique, il est actuellement impossible de supposer la signification que pouvaient avoir les spirales et le signe en S à des époques reculées. Nous citerons toutefois, à ce sujet, une hypothèse de M. l'abbé Breuil (2) : « Je pense que le même motif (frontal de bœuf indiqué sommairement), mais composé d'un seul œil surmonté d'une seule corne est la base d'une famille de graphiques dont les figures 13 et 14 sont les plus reconnaissables (indication de corne, terminée à la base par une circonférence) et présentant, en avant de la corne, les restes du front poilu, et qui a pu donner naissance au si curieux groupe des ornements spiralés indiqué depuis longtemps par Piette ». Nous ajouterons que cette interprétation de la spirale n'est pas admissible, puisque la couche archéologique qui



Fig. 143. — Tête de chef maori polynésien momifié, d'après A. de Quatrefages (*Hommes fossiles et Hommes sauvages*, 1884, fig. 174. p. 489).

(1) A. de Quatrefages. — *Hommes fossiles et Hommes sauvages*. 1884, fig. 174.

(2) Abbé Breuil. — *Exemples de figures dégénérées et stylisées à l'époque du Renne*. XIIIe Congrès Anthrop. et Arch. et Préhist. Monaco, 1906.

a donné des spirales dans les grottes d'Arudy, Lourdes, Isturitz, Mas d'Azil a donné aussi des gravures et sculptures de bovidés presque parfaites ; donc la spirale est tout autre chose qu'une corne, puisque dans la même couche on trouve les deux motifs nettement distincts.

Quant à celles qui se trouvent sur les dalles de *Gavr'inis* et de *New Grange*, on peut admettre qu'elles ont été tracées avec une intention magique ou rituelle.

Notre collègue et ami le Dr Baudouin, qui a développé une série de théories nouvelles sur l'orientation des mégalithiques et celles des cupules, ainsi que leur rapport avec les mouvements astronomiques suppose que les spirales placées sur ces monuments indiquent le soleil en marche, c'est-à-dire la course solaire. Une des dalles de Gavr'inis possède en plus *trois* cupules profondes qui affirment cette opinion. L'ornement en S indiquerait le soleil à un solstice, et le triscèle les deux solstices. Le signe du Lion dans le Zodiaque est figuré par un ornement spiraliforme en lunettes.

Nous n'insistons pas sur celles qui ornent les vases et devaient être plutôt décoratives.

A l'Age du Bronze, la richesse et la pureté de l'ornementation spiraliforme, ses agencements ingénieux et compliqués, principalement dans les bronzes du Nord et ceux du Mycénien, permettent d'établir que ces objets, parfois en or, notamment le disque du chariot « solaire » de Trundholm (Suède), avaient véritablement un but cultuel, ou tout au moins correspondaient à la valeur, à la haute situation sociale, religieuse, ou magique du propriétaire, peut-être même l'ensemble de ces considérations. Les groupements par deux, souvent par quatre et même par six dont il est difficile de retrouver le départ de la spirale, et qui se continue parfois indéfiniment, a pu représenter bien des choses, l'éternité du monde ou toute autre idée.

Pour le nombre trois, J. Déchelette (2) a affirmé « que la prédilection si marquée des ornemanistes du second Age du Fer pour la triple répétition d'un même motif, pour le triscèle et pour la triade d'S, peut-être aussi pour la palmette tréflée, s'explique par les propriétés mystiques que les Celtes, sous l'influence de superstitions importées du Sud, ont attribué au nombre trois, à partir de la Tène I ».

Après avoir étudié tous ces documents, il est impossible de ne pas être frappé de l'importance du groupement ternaire de ces motifs dans l'ornementation des objets de luxe figurés et mentionnés dans cette étude.

(1) C. Wiener. — *Pérou et Bolivie*, 1880, p. 85, 93, 109, 157, 170, 575, 579, 603, 618, 652, 768, 775.
(2) Déchelette. — *Manuel* (2e *Age du Bronze*, pp. 15, 27).

Pour les celtisants, le nombre trois a survécu dans les anciennes traditions irlandaises.

D'après Aristote (1) : « l'univers entier et toutes les choses dont il est composé, sont déterminées par le nombre trois... la fin, le milieu et le commencement forment le nombre de l'univers, et ces trois termes représentent le nombre de la triade. ».

On peut admettre que des croyances populaires antérieures à l'école Pytagoricienne, répandues dans l'Italie, ont été introduites successivement vers le Nord de l'Europe avec des superstitions et pratiques magiques. Homère a souvent groupé trois personnages dans ses poèmes.

On se rappelle aussi les trois Grâces, les trois Parques, les triades divines, les dieux tricéphales, les taureaux à trois cornes, etc.

Nous ne saurions insister sur des sujets aussi délicats; le but de cette étude était simplement de grouper le plus grand nombre de documents intéressants, et aussi de prouver que l'ornement spiraliforme, qui constitue le motif le plus parfait de décoration, est vieux comme le monde.

(1) Aristote. — *Traité du ciel* (Traduction Barthélemy-Saint-Hilaire, p. 3).

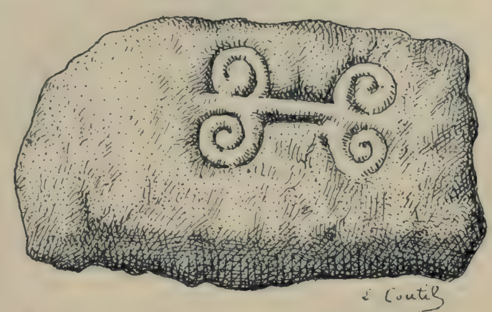


ADDENDA

Les dix clichés ci-après nous sont parvenus trop tard pour être mis dans le corps de la mise en pages ; les légendes suffisent à les commenter.



l. 144. — Vase de la Palafitte de Mosseedorf (Suisse), 'après A. GUÉBHARD ; *sur l'Anse Funiculaire*, 912. (Pl. 3 fig. 10).



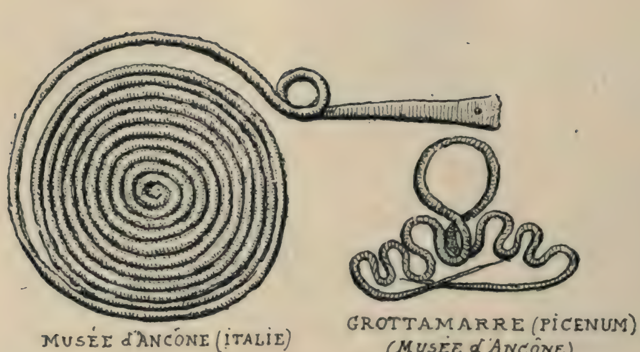
Pl. 145. — Spirale sur pierre (Portugal), d'après J. FORTÈS. La Spirale préhistorique 1906.



Pl. 146. — Décoration peinte du vase de Sarky (Moravie).



Pl. 147-148. — Gravures sur rochers de l'Age du Bronze de l'arrondissement de Tanum, province de Bohuslän. (Suède occidentale).

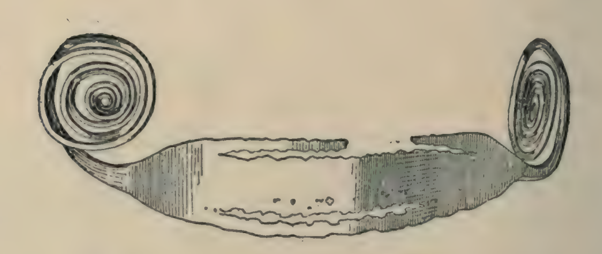




Pl. 149. — Partie de Fibule).

Pl. 150.

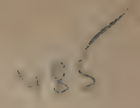
Pl 151.



Pl. 152. — Ornement de tête ou brassard trouvé dans la Saône près du village de Lamarche (Côte-d'Or) (*Matériaux*, 1876, fig. 193, p. 521). On peut supposer aussi que c'est un brassard déroulé; car cet ornement rappelle le brasard de Maguy Lambert (Côte-d'Or), et d'autres des Musées de Haguenau et de Munich.



Pl. 153. — (Ornement d'un tumulus de Russie méridionale, d'après Krondakof, Tolstoï et S. Reinach). *Antiquités de la Russie Méridionale*).



SEANCE DU 26 OCTOBRE 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. Le Bel, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (23 juillet 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel Baudouin, Pommeret, Catelan, Bossavy.

Correspondance.

Lettres d'Excuses. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Ed. Hue ; — Léon Coutil.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Dictionnaire archéologique de la Gaule. — Tome II (tout ce qui a paru de volume), 112 p., 13 pl., Paris, Impr. nationale. [Don de M. Boucher].

Aveneau de la Grancière et Harmois (A.-L.). — Inventaire des Haçhes-Marteaux et des Haches Doubles ou Casse-têtes en Pierre polie, trouvés en Bretagne-Armorique [Extr. *Bull. Soc. Préh. franç.*, 1916]. — Paris, in-8°, 32 p., 8 fig.

Ramond (G.). — Le Chemin de fer de Paris à Chartres (Etat), par Limours, Saint-Arnoult et Gallardon [Extr. C. R. des Séances de la *Soc. Géol. franç.*, 24 février 1916, N° 4, p. 28-30]. — Tiré à part, in-8°, 2 pl.

Ramond (G.). — Notes de Géologie parisienne : Le Chemin de fer de Paris à Chartres, par Limours, Saint-Arnoult et Gallardon [Réseau de l'Etat] (*suite*) [Extr. *C. R. Congrès Soc. Sav.*, 1914, Sciences, VII, 143-152]. — Paris, 1914, in-8°, 12 p.

Ramond (G.). — Coupe géologique détaillée, suivant le profil en long du nouveau chemin de fer de Paris à Chartres, entre la sortie de Paris et Saint-Arnoult (Seine-et-Oise) [Extr. *C. R. AFAS*, Havre, 1914]. — Paris, 1915, in-8°, 2 p.

Passemard (E.). — Sur les baguettes demi-rondes [Extr. *Bull. Soc. Préh. franç.*, 1916, 23 mai]. — Paris, in-8°, 1916, 7 p., 2 figures.

Keith (Arthur). — On certain factors concerned in the evolution of human races [Présidential Address] [Extr. *Journal of the Royal Anthr. Inst. of Gr. R. Ir.*, London, XLVI, Janvier-Juin, 1916]. — London, in-4°, 1916, 34 p. [Don Marcel Baudouin].

Lablotier (A.) et **Meyer.** — Sur une Hachette en pierre polie trouvée à Bourogne (Haut-Rhin) [Extr. *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1916, 25 mai]. — Paris, in-8°, 1916, 3 p., 1 fig.

Bourrilly. — Recherches préhistoriques dans la région de Safsafat. Renseignements colon. et Doc. du Comité de l'Afrique franç. — Paris, 1916, mai, N° 5.

Baudouin (M.). — Le Souterrain ou Couloir-refuge du Petit Dolbeau, à Saint-Maixent-sur-Vie (V.) [Extr. *Bull. Soc. Préh. franç.*, 1916, Juin 23, 319-326, 1 fig]. — Tiré à part, 1916, in-8°, 8 p., 1 fig.

Baudouin (M.). — Les Pierres d'Attente des Morts en France et en particulier les Pierres des Morts de l'Ile d'Yeu (V.) [Extr. *Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1915, VI° s., t. 6, fasc. n° 2, 1er avril, p. 72-106, 5 fig.]. — Tiré à part, Par., 1916, in-8°, 35 p., 5 fig.

Baudouin (Dr M.). — La première Phalange du Gros Orteil à l'Epoque Néolithique. D'après les Ossuaires de Bazoges-en-Pareds (V.) et Vendrest (S.-et-M.) [Extr. *Bull. et Mém. Soc. Anthr. Par.*, 1915, VI° s., t. 6, fasc. n° 2, 6 mai, p. 115-132]. — Tiré à part, Par., 1915, in-8°, 18 p.

Baudouin (M.). — L'Orientation des Dolmens dans la région de Vannes, d'après les plans de Louis Galles [Extr. *Bull. Soc. Polym. du Morbihan, 1916*]. — Vannes, 1916, in-8°, 12 pages.

Baudouin (Dr Marcel).— La Brisure et la Désarticulation rituelle des Maxillaires humains, à l'époque Néolithique et les Dents de l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds (Vendée). [Extrait de la *Presse Dentaire*, 1916]. — Vannes, in-8°, 1916, 39 p., 5 fig.

Baudouin (Marcel). — Découverte d'un Menhir à Sculptures, tombé sous les Dunes de l'intérieur du Marais de Mont, à Saint-Hilaire-de-Riez (Vendée). [Stratigraphie Néolithique] [Extr. *Revue Anthropol.*, Par., 1916, 7 et 8, XXVI, 273-291, 6 fig.]. — Paris, in-8°, 1916, 18 p., 6 fig.

Admission de Nouveaux Membres.

Sont proclamés Membres de la *S. P. F.*, MM :

Mouret (F.), archéologue, Château du Nègre, Vendres (Hérault). [Marcel Baudouin. — E. Taté].

Carias (Léon), homme de lettres; Hiver : 16, cours Molière, Pézenas (Hérault); Eté (juillet-octobre), Méthamis (Vaucluse). [Ch. Cotte. — Marcel Baudouin].

Elections de 1917.

Le Conseil d'Administration de la *Société Préhistorique Française* a décidé qu'en raison de l'Etat de Guerre des Elections n'auraient pas lieu pour l'année 1917, comme en 1915 et 1916. — En conséquence, les pouvoirs du Conseil sont prorogés pour une année encore.

La Province à Paris.

M. le Président a souhaité la bienvenue à MM. Michel (de Besançon), mobilisé à Paris, et à M. P. Baud, grièvement blessé en 1914, qui étaient présents ; et à M. Leroux, ancien Président de la *Société Archéologique de Nantes*, qui assistait à la séance.

Musée de la S. P. F.

1° *Dons aux Collections.*

M. le Dr M. Baudouin a offert, pour le Musée, les moulages en plâtre des trois *Sculptures pédiformes* principales (*Pieds* N° I, II et III) du *Rocher aux Pieds*, de Lessac (Charente-Inférieure), en son nom et au nom de notre collègue A. Cousset (1).

Ces Empreintes ont des caractères très spéciaux. L'une d'elles N° I, la seule connue jadis, s'appelle *Le Pas de Sainte Madeleine.*

M. Paul de Givenchy (Paris) a fait don, pour les Collections de la *Société Préhistorique Française*, de sept beaux *Coups-de-Poing*, de l'Epoque Acheuléenne, qui proviennent des environs de Paris, et une *Herminette* polie en roche dure (Diorite).

2° *Achats de la Société Préhistorique Française pour les Collections.*

Sur la proposition du Secrétaire Général, la *Société Préhistorique Française* a fait, à ses frais, exécuter à Moulins (Allier) : 1° Un moulage de la célèbre mâchoire inférieure de *Rhinoceros pleuroceros*, découverte dans les Sables de Billy (près de Saint-Germain-des-Fossés], qui se trouve actuellement au Musée de Moulins et qui porte des *Traces* que certains attribuent à l'*Homme*. On sait que cet os est d'époque *tertiaire* (Miocène). — 2° Un Moulage de la pièce en *bois fossile* de la Collection F. Pérot (de Moulins), qui est d'époque *tertiaire* ou *quaternaire*, et qui présente aussi des traces d'*Actions humaines* (19 Encoches en coups de hache en pierre).

Ces deux précieux documents sont actuellement au Musée de la *Société Préhistorique Française*, où ils sont à la disposition, pour examen, de tous nos collègues.

Nécrologie.

M. le Capitaine Maurice PETIT (Elbeuf, Eure).

Notre collègue, M. le Capitaine adjudant-major Petit, du 9e régiment de zouaves, vient d'être tué à l'ennemi, à l'âge de 45 ans.

(1) Cf. Marcel Baudouin et A. Cousset. — *Le Rocher aux Pieds du Mas d'Ile, à Lessac (Charente).* — Mémoires de la S. P. F., Par., 1913-1914, t. III, p. 105 (Cf. *Figures* représentant ces trois pieds, p. 125, 129 et 132).

Il était Chevalier de la Légion d'honneur, décoré de la Croix de Guerre, médaillé colonial (Sahara et Maroc), Officier d'Académie, Officier du Nicham-Iftikar, Officier de l'Ordre Chérifien-Ouissam à la suite, etc.

A diverses reprises, il nous avait adressé des notes sur des découvertes archéologiques au Maroc, où il se trouvait avant la guerre.

Le Conseil de la *Société Préhistorique Française* adresse, à sa veuve et à sa famille, ses plus vives condoléances.

Présentations et Communications.

MARCEL BAUDOUIN. — *Préhistoire expérimentale : Présentation de Cupules artificielles et de Perforations par percussion.*

ADRIEN DE MORTILLET. — *La Grotte de Fangas, Carrière de La Porteille, commune de Montferrier (Ariège).*

F. PÉROT (Moulins, Allier). — *La survivance de l'Oursin fossile* (1 figure).

A. DESFORGES (Rémilly, Nièvre). — *Les Gravures et Sculptures sur rocher du Mont-Dosne (Luzy, Nièvre)* (Figures). — *Un Sphinx taillé dans le Rocher* (Photog.).

BRASSEUR (Gournay, Seine-Inférieure). — *Note sur les Grattoirs* (Figures).

D[r] JOUSSET DE BELLESME. — *Paléolithique et Glaciations* (1 Tableau).

A. DESFORGES (Rémilly, Nièvre). — *Une deuxième Pierre de Saint-Maurice [Sculptures de Sabots d'Equidés], à la Boutille, commune de Millay (Nièvre)* (2 Figures).

P[r] F. GIDON (Caen, Calvados). — *Statistique des Tumulus néolithiques à coupole de la campagne de Caen.*

F.-M. BARTHÈRE (Madagascar). — *Les Menhirs de l'Emyrne* (suite et fin) (1 Figure).

L. JACQUOT (Grenoble). — *Les Soleils de la Grotte de la Femme-Sauvage, à Alger.*

F. KESSLER (Cannes, Alpes-Maritimes). — *Présentation de diverses Photographies et Décalques (Voie romaine* à Aiguebelette ; *Pierre à Cupules*, de Lépin (Savoie) ; etc.).

POMMERET (Nevers, Nièvre). — *Notes sur des Pierres des Morts de l'Oise.*

A. GUÉBHARD (Saint-Vallier-de-Thiey). — *Encore des Castellars nouveaux pour le Var.*

M. RAMON-GONTAUD (Paris). — *Photographies d'un Grès strié et d'un amas de Grès de la région parisienne.*



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Discussion sur le septième Enfant.

M. Marcel Baudouin. — Gaston Paris, le professeur au Collège de France, a démontré que le conte du *Petit Poucet* n'était qu'un mythe *stellaire*, ayant pour base la *Grande Ourse*. — D'une étude récente sur le Folklore des Constellations polaires, je crois pouvoir aujourd'hui conclure que le pouvoir guérisseur du Septième Enfant (1) remonte au mythe d'origine du conte du *Petit Poucet*. — En effet, ce *malin* petit garnement était le *septième fils* d'une famille de bucherons, qui n'avait que des garçons (ce sont les étoiles de la Grande Ourse). Par contre, les *sept filles* de l'*Ogre* sont les étoiles de la Petite Ourse (se rappeler qu'autrefois la Petite Ourse était représentée par un *Chacal* ou *Loup*, c'est-à-dire le Carnassier *androphage* par excellence) (2).

Le chiffre fatidique *Sept*, en Folklore, est très ancien, *historiquement* parlant. Il existait dans la tradition grecque. La preuve en est fournie par Lucien, dans toutes ses œuvres et même dans le *Dialogue des Courtisanes*, qui donne une recette pour ramener l'amant infidèle et coûtant *sept* oboles, chiffre fatidique, indiquant une fois de plus les relations des *Pleïades* avec le Soleil (Dieu de la Fécondation).

Préhistoire expérimentale : Présentations de Cupules sur Granite et de Perforations par Percussion et Perçage, d'ordre expérimental, sur Roches dures et tendres.

[*Prise de date*].

M. Marcel Baudouin, pour prise de date seulement, présente aujourd'hui toute une série de Pièces expérimentales, du type préhistorique, destinées à démontrer la théorie qu'il soutient depuis plus de dix ans, relativement à la fabrication des *Cupules*, des Sculptures sur Rochers et des *Outils perforés* néolithiques. — Ces pièces ont toutes été obtenues par Percussion et Polissage pour les roches dures (Granite, Quartz, Calcaire siliceux, etc.); par *Perçage* pour les roches tendres (Schistes).

(1) *Bulletin S. P. F.*, 1916, n° 5, p. 245; n° 7, p. 340.
(2) A rapprocher du *Loup*, du « Petit Chaperon rouge ».

Elles consistent dans les objets suivants :

1° Une CUPULE, à surface *très polie*; avec le petit Percuteur, qui a servi par un bout à la creuser et par l'autre à la polir [*Granulite* très dense];

2° Tentatives de perforation, par *Percussion* seule, sur une ou deux faces de Galets en Calcaire siliceux très dur, Porphyrite augitique, Quartz, etc.; avec les petits Percuteurs utilisés [Diverses phases du travail];

3° Des pièces à *Perforation complète* par *Perçage* seul sur roches tendres (schiste ardoisier, etc.); avec les Perçoirs, « artificiels », employés;

4° Une pièce, perforée expérimentalement, destinée à prouver que la technique des Perforations Néocalédoniennes anciennes est *voulue* et non pas accidentelle.

Ces Objets sont destinés à illustrer le grand ouvrage sur la PRÉHISTOIRE EXPÉRIMENTALE que prépare l'auteur.

Ce qu'on trouve dans les Tranchées de Salonique.

M. BOSSAVY signale que sous, ce titre, le *Bulletin des Armées* du 6 septembre dernier constate que « les travaux de tranchées ont donné lieu, sur le front français, à des découvertes intéressantes » et que, « au point de vue archéologique, ce sont surtout d'anciennes monnaies qui ont été mises à jour... La Numismatique triomphe sur toute la ligne de la Somme aux Vosges ». Mais, remarque le Bulletin des Armées, c'est surtout en Terre Macédonienne que « la pioche de nos poilus a déjà exhumé une grande quantité d'objets d'art, qui ont été jugés dignes de prendre place dans un Musée d'antiquités ».

C'est dans la Tour blanche de Salonique que fragments de statues, vases décorés de délicates sculptures, ustensiles de ménage, objets de toilette, pièces de monnaie, ont été placés et sont classés par un officier anglais, professeur d'archéologie.

C'est là une disposition heureuse, qui aidera à sauver d'une destruction sans profit bien des témoins d'un passé toujours attirant.

On peut regretter que des dispositions analogues n'aient pas été prises pour grouper ou signaler ce qui a été trouvé dans les Tranchées de France, zone des Armées et arrière : trouvailles aujourd'hui dispersées ou enfouies à nouveau et probablement perdues sans retour.

Combien il est regrettable que l'attention, retenue par la Numis-

matique ou « mille choses charmantes et délicates », n'ait pas été appelée sur la *Pré-Archéologie*, sur tout ce qui pouvait aider à l'étude d'un passé autrement lointain, dont les témoins sont autrement rares, puisque trop souvent uniques! Nous savons cependant que des trouvailles préhistoriques ont été faites. Elles n'ont pu être étudiées : ce qu'on peut trop s'expliquer; mais leur emplacement aurait pu être repéré pour des recherches ultérieures. Ce n'a pas toujours été fait, et, pourtant, le peu qui nous en est revenu permet de leur attribuer un intérêt majeur.

Folklore et Petits pâtés commémoratifs.

M. Bossavy (Versailles). — A l'Ouest de Bouqeuval, « on vénérait, il y a peu d'années encore, une petite Chapelle, respectable par son antiquité, qui avait fait partie de l'église de Tessonville, détruite avec le village dans les guerres de religion. Il y avait une statue du *Petit Saint Leu* (pour le distinguer de Saint-Leu d'Auxerre). Il y a quelques années, un Pélerinage avait lieu le *premier dimanche de septembre*. « Chaque habitant, pour fêter ce jour-là, *autrefois consacré au dit Pélerinage, doit manger un petit pâté* » (1).

La Préhistoire dans l'Italie du Nord.

MM. A. et L. Catelan (mobilisés en Italie). — Nous croyons utile de signaler, à l'usage des pétrographes de la Préhistoire, un bloc, erratique, de 1.500 mètres cubes, en *Serpentine*, le Sasso Martino, à droite du torrent Fiumetto (Lac Majero).

A Angera, le rocher, sur lequel est bâti le Château, *la Rocca*, est percé d'une Grotte de 7 mètres de profondeur et 8 mètres de largeur. M. Biondelli a étudié les *pierres votives* qui s'y voient encore. Avec les lunettes de la foi, il a reconnu que le lieu avait été consacré au Culte de Mithra.

Nous devons aller avant l'hiver à Oropa (1.000 mètres d'altitude), près de Biella, pour faire une cure, en frottant nos reins à une Pierre debout, qui a la vertu de guérir du *lumbago*. Nous tâcherons de mesurer la pierre cultuelle et d'en envoyer la description.

De la gare d'Oulx, on aperçoit une fort belle *Grotte-abri : la Baume*.

(1) Cfr. A. Gallet. — *Recherches historiques sur Sarcelles*, 1880, p. 7.

Les Pierres d'Attente des Morts dans l'Oise.

M. Pommeret (Nevers). — Je profite d'un séjour à Boury (Oise), pour compléter les indications déjà communiquées. Ce que j'y ajoute est peu important; mais ce sont toujours quelques précisions de plus.

1° Les deux bornes placées devant la *croix de* Boury ont: l'une, au Nord-ouest, 0m36 de haut; l'autre au Sud-est, 0m53. La différence provient en partie de la pente du terrain; mais la borne du côté de la *tête* des morts a été surélevée *à dessein*. Elles sont rectangulaires. La borne la plus haute est aussi celle dont la face zénithale a le plus grand côté (0m32 sur 0m12). La seconde a 0m21 sur 0m15. Le grand axe est perpendiculaire à la croix. Elles sont distantes de 0m95. — On ne doit faire aucun cas d'unetroisième borne située plus à l'Ouest à peu près à la même distance de la seconde; c'est une simple borne de limite.

Ces bornes n'occupent pas leur position primitive de 1822. Elles ont été *déplacées* de 3 mètres au moins vers le Sud-ouest et d'autant éloignées de la *croix*, tout près de laquelle elles se trouvaient, sur la droite d'un chemin de traverse que prenaient d'abord les convois pour monter au cimetière, et qu'ils ont abandonné depuis plus de vingt ans, pour une route moins raide. C'est sur le bord droit de celle-ci qu'on les a descendues, au point de croisée de l'ancien chemin, à gauche duquel elles sont maintenant. Ces bornes sont des *Pierres d'attente ou de repos à l'entrée des villages* [Voir aussi *Vaudancourt*], mais *entre l'église et le cimetière*, variété non indiquée (pages 29-30) (1).

Il existe deux autres points d'arrêt des convois, mais sans aucun signe matériel et *sans déposition des cercueils*. Devant le petit escalier d'accès à l'enceinte de l'ancien cimetière et à l'église, les porteurs font une courte halte, pendant laquelle le prêtre *bénit* le cercueil. De même, devant l'autre escalier qui précède l'entrée du nouveau cimetière.

2° A Vaudancourt, les deux bornes ont les hauteurs de 0m63 pour celle de l'Est et de 0m67 pour celle de l'Ouest; l'inégalité du terrain suffit à expliquer cette légère différence. Elles sont à peu près de même volume : ce sont deux troncs de cônes, dont les circonférences des bases ont un mètre pour la borne Est et 1m05 pour la borne Ouest, légèrement déchaussée. Les circonférences des sommets ont l'une et l'autre environ 0m75. Leur *intervalle* au sommet est de 1m05.

(1) Marcel Baudouin. — *Les Pierres d'Attente des Morts en France, etc.*. — Paris, 1915, in-8°, 35 p., 5 fig.

Cette croix et ces bornes étaient encore vers 1850 sur une *place*, voisine de l'*église* et de l'ancien cimetière. Les anciens du pays ne se rappellent plus si l'on y déposait les corps, avant d'entrer à l'église ou au cimetière.

Le nouveau cimetière date de 1846. C'est donc quelques années après, que la croix et les bornes furent transportées sur le trajet de l'église à ce cimetière, à un *coude* du chemin, après la *montée* la plus forte.

Il est utile d'observer, à propos des croix de ce genre, que la Révolution avait fait abattre, en nivôse an II, toutes les croix qui existaient sur les voies publiques. La croix de Vaudancourt fut réédifiée en 1819. La même année, deux autres croix furent érigées sur le territoire du même village. L'une, la *Croix Martin*, à 500 mètres au Nord-est du Dolmen, remplaça celle qui, sous la même dénomination, se dressait à la croisée du vieux chemin de Boury à Montjavoult et du chemin de Vaudancourt à Valécourt. A cet endroit. le clergé de Montjavoult vint recevoir le corps de Marguerite-Françoise Collard, femme du fermier receveur de la seigneurie de Boury, Guillaume Pelletier (aïeul des généraux Pelletier de Montmarie), que son mari fit porter de Boury à Montjavoult, où elle fut inhumée le 27 septembre 1772. Il n'y a, devant cette *croix*, ni pierre d'attente ni bornes. Mais l'exemple cité prouve qu'elle devait être un *lieu de halte*, pour les convois se rendant d'une paroisse à l'autre.

Une autre *croix*, qui doit dater aussi de la Restauration, se trouve entre Vaudancourt et Montjavoult, près d'une *croisée de chemins*, en haut de la côte dite du Petit-Marais. On y accède par deux degrés, dont le plus haut est constitué par une pierre de 1^m40 de long sur 0^m45 de large au niveau d'un palier de terre qui s'étend jusqu'au piédestal de la croix reposant sur deux autres pierres en degrés. La grande pierre du plus haut des deux premiers degrés pourrait servir de Pierre d'attente Mais je ne connais aucun fait à l'appui de cette opinion. L'ensemble est d'ailleurs d'un travail tout moderne.

Tout cela offrira peut être un intérêt médiocre; mais c'est tout ce que j'ai pu recueillir. Il est intéressant de rechercher si, en certains endroits, il subsiste des *croix* qui, sous la Révolution, n'aient été ni abattues ni même déplacées. Il semble que certaines croix de cimetières soient dans ce cas. Mais les documents probants sont difficiles à trouver. On n'a guère, sans doute, que des probabilités. De même pour quelques croix placées dans des champs ou des bois.

De l'origine des Chiffres.

M. Jacquot (Grenoble). — J'ai dit, il y a quelques années, dans un périodique dauphinois, que je croyais les chiffres romains nés de la numération digitale — si j'ose m'exprimer ainsi — c'est-à-dire que les unités I, II, III et IV représentaient les doigts d'une main et que le V figurait une main entière stylisée, c'est-à dire cinq doigts, *et non un* V; le chiffre X devait donc représenter deux *v*, et non un *x* (V over Λ)

Ces jours-ci, j'ai présenté, sur un sujet analogue, à l'Académie des

Batonnets	Doigts	Chiffres romains	Autre façon de disposer les bât.s	Groupement des batonnets	Invention de la plume	Écriture manuscrite	Caractères d'imprimerie	Variantes	Chiffres arabes
I	∩	I	—	I	1	1	1		١
II	∩∩	II	=	=	2	2	2		٢
III	∩∩∩	III	≡	≡	3	3	3		٣
IIII	∩∩∩∩	IIII	≣	[illegible]	4	4	4		٤
IIIII	∩∩∩∩∩	V	[illegible]	5	5	5	5	[illegible]	٥
	[illegible] I	VI		6	6	6	6		٦
	[illegible] II	VII		[illegible]	7	7	7		٧
	[illegible] III	VIII		[illegible]	8	8	8		٨
	[illegible] IIII	VIIII		[illegible]	9	9	9		٩
	[illegible]	X		0		10			١٠

Inscriptions et Belles-Lettres, un très court travail, dont cette haute assemblée a bien voulu prendre connaissance et m'accuser aimablement réception. Il s'agissait de démontrer que les chiffres, dits arabes, ont été primitivement de petits bâtonnets, remplaçant les doigts et modifiés petit à petit jusqu'à prendre les formes des chiffres actuels. Le tableau ci-dessus me dispensera d'une explication difficile et longue (*Fig.* 1).

Reste à savoir si l'on pourrait retrouver, dans les plus anciens manuscrits connus, des formes de chiffres se rapprochant des formes ci-dessus ; je n'ai pas les moyens ni le temps de me livrer à ces recherches.

Encore des Castelars nouveaux pour le Var.

PAR

A. GUÉBHARD (Saint-Vallier-de-Thiey, A. M.).

Avant d'énumérer mes trouvailles nouvelles, il me faut procéder à une opération inverse. J'avais, le 24 février 1916, annoncé, sous toutes réserves, mais comme très probable (*B. S. P. F.*, XIII, p. 85), l'existence d'une grande enceinte sur le sommet du *Pierrion*, point 1086, au Nord de Bargemon (Var), où j'avais cru apercevoir, de Comps, une collerette blanche, caractéristique, trancher sur le fond d'une récente coupe de bois. Je n'ai pu que le 22 octobre 1916 aller procéder sur place à la vérification, qui a été tout à fait négative. J'ai bien trouvé, sur un plateau beaucoup plus long et plus large que je ne pensais, et peu propice à une installation défensive, de nombreux restes de murs de dépierrement, attestant qu'au « bon vieux temps » des seigneurs, le manant devait aller jusqu'à ces altitudes gratter la terre maigre entre les strates rocailleuses du Bathonien. Mais rien dans la structure et l'agencement de ces traces de travail humain ne justifiait l'illusion qui m'avait amené ; et j'ai simplement appris une fois de plus — la leçon valait bien une course sans doute — combien il faut se méfier des jugements à distance, qui donnent un corps, pour peu que l'auto-suggestion s'en mêle, à n'importe quelle idée préconçue, au risque d'entraîner, comme cela se voit dans une autre science, la Géologie, les plus graves conséquences !

Rayons donc le *Pierrion* de la liste des enceintes du Var, et ajoutons-y, par compensation, pour la seule commune de Mons, les suivantes :

1° *Sur les Grays*, par 4^{G}876 de long. E. et 48^{G}46 lat., petit poste d'observation, que j'ai doublement *re*-découvert : sur le terrain d'abord, puis dans mes notes du 21 octobre 1895, où je l'avais totalement oublié, même au cours de tous mes précédents Inventaires du Var.

2° *Au Sud de l'enceinte de San Peyré*, signalée anciennement par le comte Edmond de Pas (*B. S. P. F.*, V, 1908, p. 121, fig. 9), on trouve, sur une petite éminence de dolomie bajocienne, en bordure d'un large couloir infra-liasique, un petit poste, sentinelle avancée,

du grand Castelar, habituellement cachée, tout proche de la route de Callian, au milieu du bois récemment coupé [Long. E. 4G876; lat. 48G514].

3° Sur le sommet de la colline de *Peygros*, dominant de l'Ouest la gorge où se trouve le beau Dolmen de ce nom, j'ai, en cherchant bien, sur une indication de l'aimable châtelain de Bourigaille, M. Gaston Fabre, reconnu au milieu de la haute futaie, l'existence d'une enceinte, dont le caractère préhistorique m'aurait peut-être paru douteux à cause de l'étroitesse du mur (1 m. 50 à peine) et de son peu de hauteur apparente, si la présence, du côté sud, de dalles paraissant représenter un Dolmen détruit, n'était venu se joindre à l'invraisemblance de toute autre explication pour cet enclos elliptique, dont la destination défensive reste pourtant mal caractérisée [Long. E., 4G84; Lat., 48G51].

La même chose peut se dire d'une autre enceinte toute voisine, signalée autrefois par le comte E. de Pas, à l'W. du château de Beauregard [Long. E., 4G843; Lat., 48G 52], dominant une vieille tuilière ruinée et la villa dite *des Capelans*.

La mauvaise qualité de la pierraille bajocienne dolomitico-siliceuse qui forme ces deux éminences est probablement cause du peu d'épaisseur donnée à la muraille.

Enfin on peut ajouter qu'il serait bien extraordinaire que l'emplacement même du village actuel de Mons n'eût pas servi autrefois de refuge défendu, comme simple cap barré, aux constructeurs de *Castelars* provençaux.

Découverte de Sépultures et d'Habitations, près de Roye (Somme).

PAR

Edmond DELAYE (Grenoble).

Commencement juin 1916, des sapeurs du génie, creusant des abris vers la voie ferrée allant de Montdidier à Roye, entre les deux villages de Grivillers et Dancourt, ont mis à jour *cinq Sépultures*.

Les squelettes avaient tous les *pieds* tournés au *Nord* (1). Chaque sépulture renfermait quatre vases de terre rouge ou grise, de diverses formes et grandeurs, et une *coupe*, dans la plupart desquelles se trouvaient encore des *os d'animaux*. J'en possède un fragment en terre rouge, décorée d'ornements géométriques à la roulette : ce qui, d'après mon ami H. Müller, qui l'a vu, date la tombe du commencement du IVe siècle. La coupe de chaque sépulture donnait un cône tronqué renversé, empli de *terre rapportée* et terminé par une partie rectangulaire, cernée d'un cadre noirâtre de 0m01 à

(1) Les bras étaient étendus le long du corps et les crânes dolichocéphales.

0m015 d'épaisseur indiquant la place du cercueil. J'y ai, du reste, trouvé des *Clous*, à tige quadrangulaire, et dont la tête avait un diamètre supérieur à une pièce de 0m50 (Ces sépultures sont à 300 mètres de Dancourt).

A environ 500 mètres de là, du côté de Grivillers, j'ai trouvé des traces d'habitats (*maisons* incendiées probablement à cause de grandes traces noirâtres et de la terre qui est mélangée de cendres). Un boyau, creusé pour la défense des lieux, traverse ce groupement de maisons.

Pendant plusieurs jours, j'ai creusé, gratté la terre et en ai retiré des quantités de *tuiles à crochet*, des fragments de *poterie noire* (1) ou rouge, certaines à dessins faits à la pointe, d'autres simplement tournées avec filets brillants sur fond mat, d'autres à moulurages en escaliers, plusieurs morceaux de vases ou coupes *samiens* à filets, mais sans ornements relief; enfin du *verre* irrisé, dont un fragment est traversé par un trait en creux; et un petit morceau de tige de fer ronde.

Plus au Sud et plus près encore de Grivillers, j'aia perçu également des traces d'Habitations. J'ai fouillé et trouvé des fragments de *faïence*, à *émail* blanc, peintes à la main, des poteries *vernissées* à vernis brillant brun ou noir, du verre blanc et vert, des clous quadrangulaires à tête évasée, et une fort jolie cafetière intacte, en terre à émail noir et de forme Louis XV. J'estime donc cette trouvaille pouvoir être classée au XVIIIe siècle.

M. Marcel BAUDOUIN. — Je ne crois plus, comme autrefois, que les *Clous* des Sépultures gallo-romaines indiquent l'existence d'un *Cercueil* ! — Je suis en mesure de prouver aujourd'hui qu'il s'agit là d'un DÉPOT, RITUEL, fait à dessein dans chaque tombe [Cf. les Dict. d'*Archéologie chrétienne*].

Grès striés des environs de Paris.

M. E. RAMOND GONTAUD présente deux photographies, exécutées par M. Auguste Dollot, ingénieur, membre de la *Société Préhistorique Française*.

L'une de ces photographies représente un bloc de grès *stampien*, dont une des surfaces est couverte de *Stries* (*Fig.* 1).

Rejetant l'hypothèse d'une action glaciaire, M. Ramond émet l'avis que ces stries sont dues à un *burinage*, résultant de la chute lente du bloc de grès contre des fragments anguleux de roche dure.

(1) Terre noire grise ou terre rouge à semis mat noir.

L'autre photo montre un amoncellement chaotique de grès du même âge, *effectué de main d'homme;* la ressemblance de cet amas de blocs avec certains entassements *naturels* de la région de Fontainebleau est frappante.

Ces photographies ont été prises sur les chantiers de la nouvelle

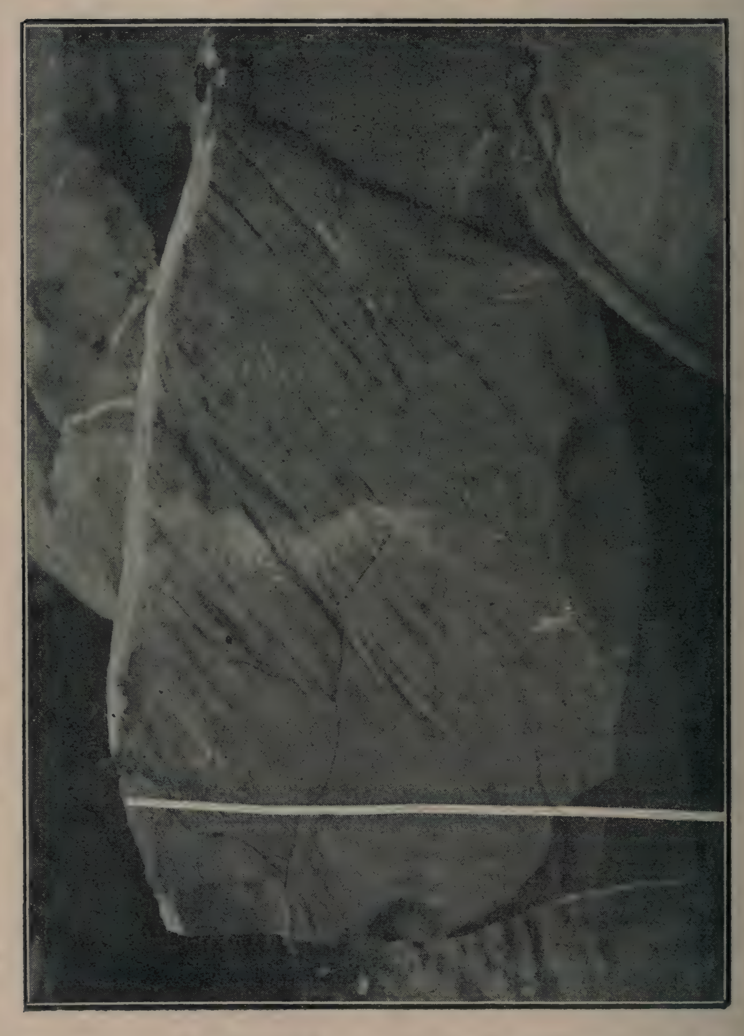


Fig. 1. — Grès strié de la Gare d'Orsay (N° 1). [Nouvelle ligne de Paris à Chartres]. Cliché A. Dollot, de la *S. P. F.* (oct. 1914; 4 h. 30).

ligne, service de Paris à Chartres, dans les dépendances de la nouvelle gare, dite d'Orsay-État.

M. E. Ramond se propose de revenir ultérieurement sur la question des *Roches striées* et des amoncellements chaotiques de grès.

Existence d'une Glaciation Néolithique dans le Centre de la Bretagne.

M. Marcel Baudouin. — Dans une note antérieure (1), j'ai avancé, pour des raisons particulières que je développerai ailleurs, qu'il y avait eu, dans le Centre de la Bretagne (Côtes-du-Nord-Morbihan), une Glaciation importante a l'Epoque Néolithique. J'ai même dit, ce jour-là, en séance publique, que l'absence, dans certaines régions de France, de Silex du *Grand-Pressigny*, ne pouvait s'expliquer que par l'existence de Grands Glaciers Néolithiques en France.

J'apporte, aujourd'hui, à la discussion en cours, et pour répondre à notre collègue, M. Devoir, qui m'a reproché de citer Des faits que je ne pouvais justifier, un document d'une importance capitale, car il a précisément trait à la Bretagne. — Il m'a été communiqué récemment par notre érudit collègue, M. Harmois.

Il s'agit de la découverte d'une Hache polie a stries glaciaires, trouvée à Langueux (C.-d.-N.), par M. Le Coz, ingénieur, l'auteur précisément d'un article peu connu sur les *Glaciations de Bretagne* (2) !

Je me borne aujourd'hui à reproduire sans commentaires, cette note, sur laquelle je reviendrai plus tard.

« M. Le Coz présente à la Société (3) un débris de Hache, en pierre, jadis *polie*, mais actuellement terne sur toutes ses faces, qui offre cette particularité remarquable qu'elle est sillonnée de petites stries *dans différents sens*. Elle a été trouvée, il y a quelques mois, dans la commune de Langueux, où M. Le Coz a déjà signalé de nombreux blocs erratiques *couverts* de stries de l'époque glaciaire. Il résulte de ces divers indices que ce débris de hache polie a été enchâssé dans un glacier et qu'il a subi, pendant ses pérégrinations, des ciselures ou stries, en rapport avec la finesse et la dureté des aspérités des roches avec lesquelles il s'est trouvé en contact.

« Si l'on considère que, jusqu'à ce jour, on n'a signalé d'instruments en pierre polie que postérieurement à l'époque glaciaire, le fait signalé par M. Le Coz acquiert une grande importance ; aujourd'hui il se contente de prendre date pour sa découverte ; mais il se propose de discuter ultérieurement les éléments de la question qu'il soulève. »

(1) *Bull. Soc. Préh. franç.*, Paris, 1916, p. 319.

(2) Le Coz. — *Traces de grands glaciers dans les Côtes-du-Nord. — C. R. Soc. Em. Côtes-du-Nord, Saint-Brieuc*, 1879, p. 126.

(3) *C. R. Société d'Emulation des Côtes-du-Nord*, Séance du lundi 23 décembre 1883. 1883, p. 84.

Bien entendu, on répétera, une fois de plus qu'il ne s'agit pas là de *Stries glaciaires* ! — Je répondrai simplement que M. Le Coz était *plus compétent* quemes contradicteurs en cette matière.

J'ajoute enfin ce qui suit. J'espère en outre, pouvoir bientôt : *a*) montrer des Haches polies de Vendée à *Stries glaciaires* ; *b*) présenter sous peu des photographies de Cuvettes de *Polissoirs* et des *Pierres à Cupules* de Vendée, recouvertes de *Stries glaciaires*, et parconséquent parfaitement *Néolithiques* !

Je ne le fais pas encore, parce qu'on ne manquerait pas de redire : « Ce ne sont pas des Stries glaciaires. »

Les Polissoirs Kabyles.

PAR

Le Capitaine L. JACQUOT (Grenoble),

Substitut au Conseil de Guerre d'Algérie.

Voici ce que m'a appris le sergent territorial Hassan, interprète auxiliaire pour la langue Kabyle au Conseil de guerre d'Alger, et, avant la mobilisation, instituteur à Akerrow (commune mixte de Fort-National, près de Mekla).

En Grande Kabylie, chaque village (*taderth*) possède une maison commune (*djemaa*), qui se compose des quatre murs, de la toiture et de deux larges banquettes maçonnées, se faisant vis-à-vis et adossées aux murs, suivant le sens du plus grand diamètre de la pièce. La rue principale du village traverse cette bâtisse, passant ainsi entre les deux *banquettes*; et deux portes permettent de fermer ce couloir en cas de nécessité (mauvais temps, attaque de malfaiteurs, rixe entre deux quartiers).

Ces banquettes de la djemaa jouent un grand rôle dans la vie Kabyle; les habitants y viennent souvent faire la sieste; et c'est là aussi que les étrangers sont autorisés à passer la nuit, quand ils n'ont ni parent, ni ami dans le taderth. C'est encore le lieu de rendez-vous des hommes, c'est-à-dire de la partie de la population *mâle*, en âge de porter les armes, qui s'y réunissent, quand la grosse châleur, la pluie ou la neige ne leur permet pas de le faire sur la placette avoisinante. C'est là qu'on décidait jadis de la guerre ou de la paix, qu'on délibère sur les intérêts du village, que les anciens (1) statuent en matière judiciaire, en appliquant les *Kanounes* ou Cou-

(1) *Kebir*, grand notable, homme d'âge; au pluriel : *Kebar*. — Les dieux *cabirs* étaient les dieux de rang supérieur des Phéniciens.

tumes (1), que chacun vient apporter ou entendre les merveilles du jour (j'allais écrire : les communiqués!). C'est, en vérité, le Forum romain ; et, pour être plus moderne, le *Café de la Bourse* ou *le Café du Commerce* de nos petites sous-préfectures. — Tout s'y traite en public, *coram populo*, comme à Rome ou à Athènes.

Sur chacune des banquettes est une très grande dalle, en *Grès* tendre, encastrée dans la maçonnerie. Tout en causant ou en écoutant, les Kabyles y *aiguisent* leurs armes ou leurs outils, en ayant soin de conserver, pour chaque espèce d'objets, une même place sur la pierre. Il y a, par exemple, l'aiguisoir des *Couteaux*, le polissoir des Hachettes (2) (*taguerzimt*), le coin des Ciseaux à bois, etc. Et naturellement ces emplacements, à force de servir, finissent par former des cavités, épousant la forme de l'objet et facilitant ainsi le travail.

Les dalles, souvent longues de 2 mètres et larges d'à peu près autant, avec une épaisseur de quatre à cinq doigts, sont apportées de la montagne avec le concours de toute la population mâle, leur poids exigeant une équipe de dix à quinze hommes pour les porter et des relèves fréquentes.

Le Menhir N° II à Sculptures, des Chaumes, à Saint-Hilaire-de-Riez (V.), tombé sous la Dune.

[*Prise de date*] (3).

M. Marcel Baudouin. — J'ai découvert aux Chaumes, en Saint-Hilaire-de-Riez (V.), un deuxième Menhir, *tombé* sous la Dune, situé à côté du Menhir N° I, dit du *Trou d'Argent*.

Il est probabe que ces deux Menhirs, actuellement cachés, par la Dune *préromaine*, mais *post-néolithique*, faisaient partie d'un même Alignement, dont les éléments, placés sur une ligne Est-ouest, avaient leur grand axe Nord-sud, comme cela s'observe presque toujours pour les Alignements de Vendée [Le Bernard; Avrillé, etc.].

Ce qui fait l'intérêt de ce grand Menhir, en dehors de sa situation même, ce sont les Sculptures qu'il présentent sur l'une de ses faces (*Fig.* 1). Elles sont représentées par des *Cupules*, et surtout par

(1) Kanoun vient certainement du mot grec κανον (loi, mesure), qui nous a laissé les *Canons de l'Eglise*, les *Canons* des *Sculpteurs* et le *Canon* des Mastroquets.

(2) La fameuse *Pioche-hache*, appelée par les arabes *Gadoun*.

(3) Communication faite en 1915.

trois Rainures, très particulières, que j'ai moulées. — J'ai remis aux Collections de la *Société Préhistorique Française* un exemplaire de ce moulage, en 1915. — Ces Rainures, prises par tous pour des *Stries*

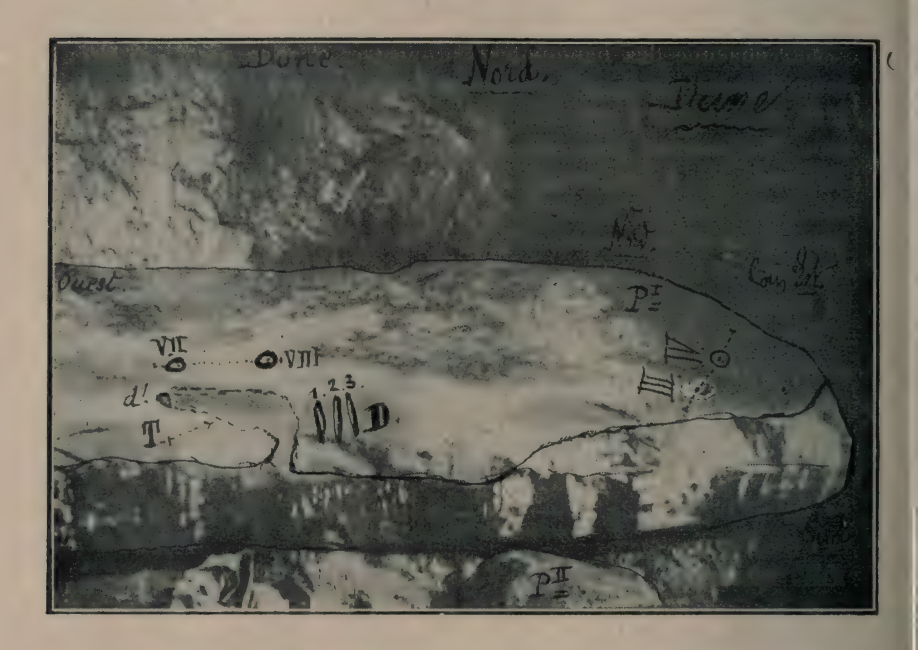


Fig. 1. — Photograhie de la Face Zénithale du Menhir tombé, au fond de la tranchée de Fouille, dans la Dune.

Légende : P^{I}, Le Menhir tombé, vu du côté *Sud* ; — P^{II}, Gros *Bloc de Calage*, du coin Sud-Est ; — D, Les Trois *Rainures* (1, 2, 3) ; — III, IV, VII, VIII, *Cupules* ; — T, Cavité naturelle ; — d^{I}, canal intra-rocheux.

On voit la *Coupe verticale* de la Dune, surtout à gauche. — La pierre repose, à l'Est, sur un *lit de Cailloux*.

de Polissage, semblent, au contraire, occuper une situation voulue et ont des caractères qui doivent les rapprocher des véritables Sculptures.



III. — ARTICLES ORIGINAUX.

Démonstration de l'existence d'un Monument cultuel, du type des Tertres animaux en forme de Serpent et d'origine Nordique, aux Buttes coquillières des Chauds, commune de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) [Actions humaines exécutées sur des Huîtres entières] (*Suite*) (1).

PAR

M. le Dr Marcel BAUDOUIN.

FOLKLORE. — Il est évident, d'après le Cadastre, qu'au début le Monument devait s'appeler Le ROCHER, dans son ensemble (*Fig*. 6).

a) Quand on a exploité cette masse pour en faire de la chaux, on a dû s'attaquer surtout à l'endroit appelé désormais Le *Petit Rocher*, puisque le *Four à Huîtres* (N° 1237) se trouvait précisément au sud de la Butte N° III, en face le N° II (Il a *disparu* aujourd'hui). — D'où la configuration présente de cette Butte N° II, réduite sûrement à sa partie septentrionale, la méridionale (Pré N° 1239, dit *Pré du Petit Rocher*) ayant été débarrassée des huîtres qui s'y trouvaient.

b) D'autre part, des huîtres *devaient exister* aussi au N° 1238 (38a20), au sud-ouest de la Butte N° III, puisque ce pré s'appelle *Le Rocher*; et peut être aussi au Nord-ouest, dans le N° 1235 [*Le Rocher*].

Par conséquent, au niveau du N° 1239, les Huîtres devaient descendre presque jusqu'au *Canal des Chauds*, avant l'exploitation signalée par A. Rivière.

Même réflexion pour le N° 1245, de 33 ares, dit Le *Rocher du Travert* (2), aujourd'hui, prairie et situé entre les Buttes I et II. Ce rocher prouve que les huîtres s'étendaient jusqu'au *Canal*.

Au niveau de l'extrémité sud-est de la Butte N° I, incluse dans le N° 1246, se trouvait autrefois *La Bergerie*, d'une contenance de 1 are 07 (N° 1247).

Toutes ces données prouvent en somme que, primitivement, il y avait là plus d'un demi million d'Huîtres et que ce Rocher atteignait bien au moins 700 mille mètres cubes !

Je crois utile d'accompagner ces données de Folklore local, résultant surtout d'un examen méticuleux du Cadastre, d'un nouveau plan, détaillé et plus précis, que je dois à mon ami Boisseau, qui l'a relevé récemment (*Fig*. 6).

(1) Cf. *Bull. de la Soc. préhist. franç.*, 1916, N° 7-8, p. 369.

(2) En effet, ce pré paraît..... *en travers* du monument, c'est-à-dire est perpendiculaire à son grand axe *Est-Ouest.*

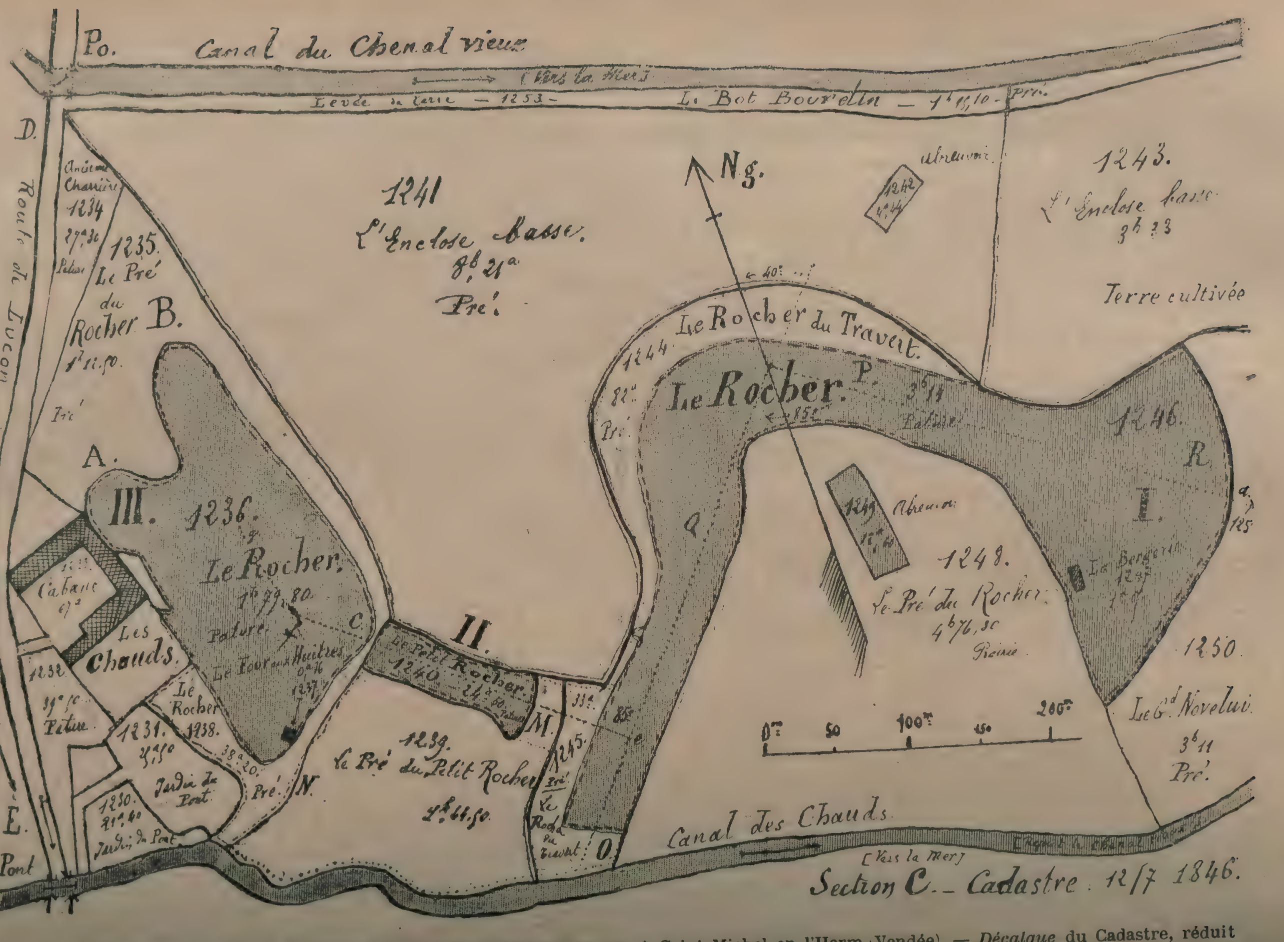


Fig. 6. — Situation CADASTRALE des TROIS BUTTES D'HUITRES des CHAUDS, à *Saint-Michel-en-l'Herm* (Vendée). — *Décalque* du Cadastre, réduit de 1/2. — *Echelle* : 1/5.000. — *Légende* : N. g., Nord *géographique* [1846]. — D, E, Route de Luçon à Saint-Michel-en-l'Herm. — I, II, III, Les TROIS BUTTES, *isolées* actuellement, des *Chauds*. — Po, côté du *Pont* vers Luçon. — R, Partie *étalée* de l'Est. — C, A, B, N, Partie *étalée* et *bifur-*

On trouvera, sur ce Décalque, en particulier, indiqués les emplacements de La *Bergerie* ancienne (1) [N° 1247] et surtout du *Four aux Huîtres* (N° 1237), où jadis on exploita les Buttes pour la fabrication de la chaux : données qu'il importait de ne pas laisser tomber dans l'oubli.

On remarquera surtout qu'à l'aide des noms des lieux dits on peut, avec le Cadastre, qui ne remonte qu'à 1846, presque reconstituer la primitive forme des Buttes.

En effet, il est fort probable qu'il y avait aussi des Huîtres dans les deux prés appelés *Le Rocher du Travert* (N[os] 1244 et 1245), qui limitent à l'Ouest la Butte N° I. Sans cela, ces numéros ne s'appelleraient pas « Le Rocher », mais le *Pré du Rocher*, comme les N[os] 1235, 1239 et 1248. Quand au mot *Travert*, il se rapporte, d'après l'Atlas cantonal, à une vieille ferme, appelée *Le Travers*, et que j'ai située sur la Carte d'Etat-Major (*Fig.* 1), quoiqu'elle ne s'y trouve pas.

Il prouve qu'autrefois, c'est-à-dire avant la construction de la Cabane des *Chauds*, les Buttes dépendaient du TRAVERS ou TRAVERT.

On notera aussi le Terme *Enclose basse*, qui signifie que les prairies basses (N[os] 1241 et 1243) sont enfermées entre le *Chenal Vieux* (2), la Route de Luçon, les Buttes et le N° 1251 (3).

Je conclus donc qu'à l'origine le Monument des Chauds devait comprendre, en outre des N[os] 1246 et 1240 et 1236 du Cadastre, les N[os] 1238, qui portent le nom, si typique, de *Rocher* (sans aucune addition); au moins la partie *septentrionale* du *Pré du Petit Rocher* (N° 1239)(tout ce qui est au Nord d'une ligne allant de N en O, *Fig. 6*), sinon ce pré tout entier ; et enfin les deux prairies du *Rocher du Travert* (N[os] 1245 et 1244).

On voit, dans ces conditions, qu'en somme nous n'avions pas exagéré, en admettant le chiffre de 712.000 mc. pour ces Buttes d'Huîtres !

§ I. — RECHERCHES PERSONNELLES [*Observations inédites*].

I. — L'OUVERTURE DES HUITRES PAR L'HOMME.

a) DONNÉES GÉNÉRALES. — L'OUVERTURE D'UNE HUITRE suppose l'introduction, entre les deux *valves* droite (*plate*) et gauche (*bombée*) de la coquille, d'un instrument très résistant, *très plat*, plus

(1) Celle-ci devait dépendre par suite d'une autre ferme que le *Travert* ou *Travers*. Le *Travert* est une dénomination de champ qui est toujours en rapport avec l'état des lieux, en Vendée.

(2) La *Levée* (Le Bot Bourdin) est fortement indiquée sur la Carte d'Etat-Major (Cf. *Fig.* 1). — C'est un travail de défense important et ancien.

(3) A noter encore la Direction Nord-Sud, voulue, de l'Abreuvoir (N° 1249) ; le terme *Novelui*, sans doute pour *Novelee* (N° 1250) ; les *Jardins du Pont* (N[os] 1230 et 1231), qui doivent être antérieurs à la Ferme des Chauds, car, sans cela, ils ne porteraient pas ce nom et n'auraient pas cette disposition. — *Le Pont* E est donc plus ancien que les *Chauds* : ce qui n'a rien d'extraordinaire.

ou moins pointu, peu large et très court. — C'est le COUTEAU des ECAILLÈRES actuelles ou de nos Cuisinières.

Cet appareil doit être enfoncé assez profondément pour couper le *Muscle adducteur* du Mollusque, qui maintient seul l'huître fermée : cela hermétiquement et très solidement. — Cet organe sectionné, la coquille s'ouvre en partie sous l'influence de l'*élasticité*, d'ordre mécanique, c'est-à-dire spontanée, du *Ligament* de l'Articulation, dit *Charnière*; mais, si l'on ne brise pas alors par TORSION ce second organe, les deux valves RESTENT LIÉES, bien entendu, l'*une à l'autre*.

Quand l'on introduit ainsi, entre les deux valves, une lame pointue et mince et la pousse devant soi, comme on opère à l'aveugle et comme il y a des ressauts dans l'intérieur de la coquille, forcément cet instrument doit frôler la face interne des deux valves et y faire des *Eraflures*, avant d'arriver, comme il convient — en le dépassant ou non — sur le Muscle adducteur.

Il en résulte l'existence de TRACES, D'ORIGINE HUMAINE, constituées par des *Ablations de copeaux*, des *Rainures*, des *Stries*, etc., voire même des ENCOCHES, sur les faces internes des coquilles, par destruction de la dite coquille au niveau du point d'attaque.

Si donc on retrouve, sur des Huîtres, de telles traces, on peut affirmer qu'elles ont été OUVERTES par une ACTION HUMAINE.

Or qu'observe-t-on, à ce point de vue spécial, sur les Coquilles des *Buttes des* CHAUDS à Saint-Michel-en-l'Herm? — C'est là le problème qu'il nous faut maintenant résoudre.

II. — OBSERVATIONS DE LA PREMIÈRE SÉRIE [1907].

En 1907, j'ai reçu de mon ami, M. Boisseau, douze Huîtres des *Chauds* : *Quatre* Coquilles ENTIÈRES et *huit* Valves isolées, que je conserve dans ma Collection, très précieusement.

Pour les huit dernières pièces, j'ai noté cinq adultes et trois jeunes.

I. HUITRES JEUNES. — Deux valves jeunes (N^{os} I et IV), dont la longueur (bord-charnière) n'excède pas 0^{m}040, ont dû s'ouvrir seules, c'est-à-dire *se désarticuler spontanément* dans le gisement, car toutes les deux sont accolées à des amas d'Huîtres *entières* (aux deux valves en place). — La N° I est soudée en effet aux huîtres adultes N°s II et III, accolées elles-mêmes entre elles. — La N° IV est fixée à trois huîtres adultes, dont deux entières (N^{os} V et IV) et une valve isolée (N° VII).

La troisième jeune (N° VIII), très petite, longue de 0^{m}020 seulement, est engrenée également et soudée entre les N°s IV et VI (H. entières).

Il est certain que cette *Désarticulation* des trois jeunes est SPONTANÉE, car elles sont trop petites pour avoir été *ouvertes* délibérément,

D'ailleurs elles ne portent *aucune espèce de trace d'intervention humaine quelconque*. — Elles ont donc été arrachées du lieu de pêche avec les Huîtres entières *apportées* aux *Chauds* en vrac, c'est-à-dire à l'état de nature ; et, là, la décomposition des parties molles a amené la destruction de l'animal et de son muscle, celle du ligament, et finalement la *libération* d'une des valves, dont nous n'avons pas à nous occuper.

Il est, par suite, démontré par là que des Huîtres ont pu s'OUVRIR, SPONTANÉMENT, dans le Dépôt archéologique.

II. HUITRES ADULTES. — Mais il est certain, d'autre part, qu'un certain nombre des HUITRES ont été OUVERTES par l'Homme.

a) VALVES ISOLÉES. — La preuve en est fournie en effet par deux ordres de faits.

1° La récolte, dans le gisement, de VALVES *libres*, bien ISOLÉES, c'est-à-dire de Coquilles d'Huîtres adultes, non entières, trouvées *libres*.

Le plus grand nombre correspond d'ailleurs à des *Valves bombées* [gauches], c'est-à-dire à celles qui, après l'ouverture, renferme le corps de l'animal [la partie alimentaire actuellement].

Certes une assez grande quantité a pu être libérée *spontanément*, par *décomposition* naturelle, sans fixage par les terres des deux valves de l'Huître l'une sur l'autre ; mais il n'en a pas toujours été ainsi, comme on va le voir.

2° La constatation de *traces d'Actions humaines*, à l'intérieur de ces Valves libres ou sur leurs bords, qui ne peuvent être dues qu'à l'action sur la coquille d'un outil ayant servi à sectionner le muscle adducteur des coquilles, le prouve en effet. — Ces valves ont donc dû être *libérées par l'Homme*.

b) HUITRES ENTIÈRES. — Il est certain, d'autre part, que des HUITRES ENTIÈRES ont été également ouvertes, grâce à une intervention identique.

On trouve, en effet, sur des Huîtres à valves adossées les mêmes *traces* d'Actions humaines !

Mais comment expliquer ces faits ? — L'étude approfondie des Huîtres des CHAUDS va nous permettre d'éclaircir ce mystère.

ETUDE DÉTAILLÉE DES VALVES. — I. VALVES LIBRES. — L'examen des *Valves libres* est fort intéressant et mérite d'être décrit avec précision et à part.

1° La Valve isolée N° VII fait partie d'un AMAS D'HUITRES ENTIÈRES (N^{os} V et VI). Elle a donc été *transportée* aux *Chauds* avec celles-ci. — Il s'agit ici de la Valve *bombée*.

Il est indiscutable qu'au-dessous de l'*impression* musculaire et à toucher le bord inférieur de celle-ci, à 0m015 du bord *inférieur* arrondi de la coquille, elle porte *deux Traces*, qu'à un premier examen on ne peut s'empêcher d'attribuer à une *Action humaine*, et, qui plus est, à l'action d'un instrument en *Fer*, car, avec un silex, il semble impossible d'arriver à un tel résultat. — Ces deux traces, très voisines, presque au contact, présentent même des stries longitudinales, parallèles au grand axe [inféro-supérieur] de l'huître. Elles sont situées sur une partie *saillante* de la coquille. On dirait que la lame très mince, introduite entre les deux valves par le bord opposé à l'articulation, s'est enfoncée dans le creux et n'a attaqué qu'en *buttant* contre cette saillie intérieure, pour aller couper le muscle adducteur, en son milieu, et non pas au ras de la coquille.

Il est probable qu'une *échancrure* du bord inférieur est *traumatique* également et due à l'action du même instrument; mais je n'y insiste pas, parce qu'on pourrait toujours soutenir qu'elle a été produite par un choc accidentel, lors du transport ou dans le gisement.

Il semble donc bien que cette huître ait été OUVERTE par l'homme.

Quant à ses deux voisines, on verra tout à l'heure ce qui s'est passé à leur niveau.

2° La Valve isolée N° IX est très caractéristique aussi, comme Huître *ouverte* [Valve *bombée* ou gauche].

Elle porte une ENCOCHE considérable, avec traces d'érosion traumatique à la *face interne*, en forme de *Lunule*, au niveau du bord inférieur (opposé à l'articulation). Cette encoche, longue de 0m020 pour une huître à 0m095 de grand axe, est marquée sur une profondeur de 0m005. Au côté opposé, il y a une autre *Encoche*, sans érosion interne, plus discutable, mais probablement de même nature cependant. Il est vraiment impossible de soutenir que cette huître n'a pas été ouverte par l'Homme.

3° La Valve N° X [Valve bombée ou gauche] porte, comme la N° VII, *deux* traces d'Action humaine, manifestes, au niveau de la partie saillante de la coquille, au-dessous et de chaque côté de l'insertion du muscle adducteur.

a) Celle de droite [antérieure], qui correspond à une petite encoche ou attaque du bord droit, est formée de quatre fortes *Stries*, parallèles à la ligne d'entrée dans l'huître et longues de près de 0m010. Il en résulte que l'outil employé devait avoir ici une pointe large au moins de 0m010 et peut-être davantage.

b) Celle de gauche [postérieure], plus profonde, représente une forte et véritable *Entaille* de la coquille, parallèle à la précédente. L'outil a donc *coupé* et *franchi l'Adducteur* et a été ensuite butter violemment à l'autre côté [postérieur], où il a enlevé un épais copeau

4° La Valve N° XI indique une attaque bien plus irrégulière sur la *Valve plate* ou droite. Elle a été ouverte à l'aide de *deux* coups d'outils sur les deux bords latéraux.

a) Celui de droite a débuté par une *Encoche*, avec érosion de la face *interne* [Côté postérieur].

b) A gauche, l'instrument a produit une longue entaille de 0m015 de long, profonde de 0m002, large de 0m003, dirigée avec estafilades, vers le muscle adducteur [Bord antérieur].

5° La Valve N° XII [nous n'avons que cette Valve *plate* ou droite], ne montre qu'une petite *éraflure* linéaire à droite de l'insertion de l'adducteur, au niveau de la saillie de la coquille, avec une légère érosion sous-jacente.

Elle est beaucoup moins probante que les précédentes.

Remarques. — 1° Il résulte d'abord de ces faits que les traces d'Actions humaines sont surtout marquées sur les *Valves bombées* [gauches] et bien moins intenses sur les *Valves plates* [droites] isolées.

Par conséquent, pour ouvrir les huîtres, on opérait comme maintenant et on devait placer la valve *bombée* [gauche] *dans le creux de la main*.

2° Jamais l'ouverture n'a été tentée au niveau du *ligament* même de l'articulation [Extrémité *pointue* de l'huître].

Sur les Valves *isolées*, cette région est, en effet, toujours intacte ! Il n'y a aucune exception et cela se comprend. Cette voie ne vaut rien.

3° Toujours la coquille a été attaquée, jadis, soit par le *bord circulaire* ou inférieur, soit par l'*un* des *deux bords* latéraux [antérieur ou postérieur], ou les deux à la fois : cela exactement comme de nos jours.

4° Le but poursuivi était donc simplement la section du Muscle Adducteur, pour obtenir l'*écartement des Valves*.

On ne s'occupait pas de l'articulation de ces Valves ; et même *on ne les désarticulait pas* sans doute, *volontairement*, après l'ouverture. La Charnière est toujours intacte en effet !

5° Ces données, qui résultent manifestement des observations matérielles ci-dessus, permettent de comprendre pourquoi il existe tant d'*Huitres entières* dans le gisement, qui, *cependant, ont dû avoir été ouvertes*...

En effet, une fois l'Adducteur coupé, l'*élasticité* du ligament faisait spontanément ouvrir la Coquille. Puis on la jetait.

6° La *décomposition du ligament* ne se produisant que longtemps après le dépôt de l'huître dans le Monument, les deux Valves étaient rabattues l'une sur l'autre en place par le tassement des coquilles.

7° Etant donné la teneur en calcaire des terres qui les recou-

vraient, il se formait alors une sorte de *mastic* ou de ciment, qui, en se desséchant, *maintenait en parfait contact les deux Valves* (1).

D'où les trouvailles actuelles, si abondantes, d'*Huîtres entières* portant des traces d'Actions humaines.

8° Les Valves *libres*, N°s IX, X et XI, font partie d'une masse compacte, qu'on n'a pas pris la peine de séparer (2).

Nous avons vu qu'il en était d'ailleurs de même pour l'Huître N° VII et ceci est aussi intéressant, car les huîtres du groupe sont restées *entières*.

Ce fait apparaît comme *très important*. D'ordinaire, en effet, quand, à l'époque moderne, on pêche des huîtres dans les bancs naturels pour la consommation, on prend toujours la peine, avant de les manger, de les *séparer* les unes des autres, pour faciliter leur ouverture : chose qui, on le sait, n'est pas aisée et exige un certain tour de main, pour ne pas se blesser.

Il faut en conclure que, si l'on a travaillé les valves isolées, on a dû ouvrir aussi les huîtres trouvées *entières*, car il n'est pas admissible qu'ayant ouvert le N° VII l'homme n'ait pas touché aux N^os^ V et VI entières, qui portent les mêmes traces d'ailleurs.

Et c'est parce qu'on n'avait pas fait antérieurement cette remarque qu'on a cru longtemps que les Huîtres trouvées entières n'avaient pas pu avoir été *ouvertes* autrefois !

II. Huitres Entières. — I. *Huître N° II*. — Elle possédait ses deux valves en place lors de la récolte ; elle présente les traces suivantes.

a) *Valve bombée* [gauche]. — 1° *Strie* linéaire, parallèle au grand axe, longue de 0^m^010, large de 0^m^001, située sur une partie saillante, *à gauche* et au contact du muscle adducteur [Bord postérieur].

2° Strie linéaire, de 0^m^05 de long, faisant avec la précédente un angle de 110°, située au-dessus de l'adducteur et en haut.

b) *Valve plate* [droite]. — 1° Strie linéaire, parallèle à la précédente, située *à droite* de l'insertion dc l'adducteur [Bord postérieur]. Elle correspond exactement à celle de la valve précédente (N° I), comme aspect, longueur, et situation.

Elle a donc été faite, en même temps, par le *coin gauche* de l'instrument, enfoncé un peu obliquement à travers l'adducteur.

2° En effet, au niveau de cette valve, sur le bord arrondi ou inférieur, et à *gauche* de la strie ci-dessus, se voit une *érosion*, en *lunule*, qui correspond au point d'entrée de l'objet en fer.

Cette huître a donc été *attaquée* par l'Homme par son bord infé-

(1) Malgré la décomposition, d'ailleurs tardive, du Ligament articulaire.

(2) Ces huîtres N°s IX, X et XI présentent des *Balanes* et le N° IX porte même à sa surface une petite Huître, très jeune.

rieur; l'instrument employé a été enfoncé, en se dirigeant en arrière, c'est-à-dire à *gauche* (la valve bombée étant supposée placée en bas), à travers l'adducteur, qu'il a *coupé;* puis il est venu butter contre la coquille.

Cette disposition semble prouver que l'individu était *Droitier*. — Mais *rien n'indique qu'on ait enlevé le corps de l'animal* (aucune trace autour de l'insertion de l'adducteur), les Valves n'ayant pas sûrement été désarticulées.

II. *Huitre N° III*. — Valves bien en place, présentant les traces suivantes.

a) *Valve bombée*. — 1° Erosion transversale, située au-dessous de l'insertion de l'adducteur, et un peu à droite, longue de 0m020, large de 0m010, surtout marquée à droite et plus profonde de ce côté.

2° Strie punctiforme à gauche de l'insertion.

b) *Valve plate*. — Aucune trace.

L'Huître N° III, a été, par suite, *ouverte* de la main droite (de droite à gauche), par une action légère, qu'explique la faible épaisseur de la valve plate.

III. *Huitre N° V*. — Valves bien en place (1), avec les traces ci-dessous.

a) *Valve plate*. — Adhérente à l'Huître N° VI (Valve bombée). — 1° Erosion transversale sur la saillie de la face interne sous-jacente à l'insertion de l'adducteur, longue de 0m025. — 2° *Encoche* du bord circulaire, à droite, peu marquée.

b) *Valve bombée*. — 1° Légère *strie* linéaire au bord circulaire à gauche, dirigée vers la *droite*; 2° A droite de l'insertion de l'adducteur, *strie* oblique, près du bord ; 3° autre *strie*, à gauche au-dessus. Ces deux stries correspondent au point sur lequel à droite l'outil est venu buter.

Cette huître a donc été ouverte de droite à gauche par un droitier, la valve bombée en l'air (par exception).

IV. *Huître N° VI*. — Valves en place (2), montrant ce qui suit.

a) *Valve bombée*. — Adhérente à l'Huître N° V. — 1° *Erosion* ovalaire (copeau d'écaille enlevé) au-dessous de l'insertion muscu-

(1) L'Huître entière N° V porte, à la surface externe de sa valve bombée, neuf petites huîtres *ouvertes*, d'une longueur n'atteignant pas 0m010, trop petites pour entrer dans notre Statistique.

(2) L'Huître entière N° VI ne porte à la place correspondante du N° V qu'une petite huître analogue. Sa valve bombée a subi des tentatives d'attaque d'un *Murex erinaceus* (Bigorneau perceur) ou d'un *Natica* (Mollusques carnivores), car on y voit plusieurs Cupulettes (mais non des *trous*), caractéristiques. — On y remarque aussi deux canalicules, dus à un *Parasite* connu de la coquille des huîtres.

On note les mêmes lésions, d'origine parasitaire, sur la valve bombée du N° III, où les canalicules ont la forme curieuse d'un *joug à bœuf* et où les Cupulettes des *Murex* ou *Natica* sont parfois représentées par des petits « *Fers à chevaux* » minuscules, au lieu de *Cupules*.

laire ; 2° *Encoche* sur la partie droite du bord circulaire, assez profonde; 3° *Strie* transversale, à gauche de la dépression de l'adducteur ; 4° Strie à 0m025, à droite, au même niveau.

b) *Valve plate.* — 1° *Erosion* longitudinale, au-dessous de l'insertion musculaire; 2° Erosion longitudinale plate, à droite de ce point. Distance : 0m030.

L'huître a été ouverte, de droite à gauche, par un droitier.

L'instrument devait être assez large, car l'encoche d'entrée 0m020, et l'écart des points de butage au haut de l'adducteur a 0m025. Par conséquent il avait de 0m025 à 0m030 de large au moins.

III. — Deuxième série de Faits.

En dehors des observations précédentes, qui se rapportent à des pièces recueillies en 1907, j'en ai fait d'autres sur un deuxième lot d'Huîtres, comprenant une cinquantaine de Mollusques entiers et de valves isolées.

Je n'ai pas voulu, pour ne pas allonger outre mesure cette étude, décrire une à une ces dernières coquilles. Je me bornerai donc à citer les plus intéressantes d'entre elles, à des points de vue divers, en les rangeant dans une autre série, et en les désignant par des lettres majuscules.

Bien entendu ces pièces ne font que confirmer les remarques précédentes, car, sur un total d'une centaine de valves, je n'en ai trouvé qu'une dizaine qui ne portaient pas de traces d'ouverture. Encore celles-ci avaient-elles été recueillies dans un point très spécial des Buttes, que j'indiquerai plus loin.

J'ai donc le droit de dire que presque toutes les Huîtres des Chauds ont été attaquées par l'Homme après leur pêche.

Un fait très remarquable est celui-ci. *Toutes les Huîtres, qui ont été ouvertes*, SONT TRÈS BIEN CONSERVÉES ; et la plupart (25 sur 30, soit 5/25 ou 1/5) ne portent dans leur intérieur aucune trace du *Dépôt* fin et granuleux des huîtres trouvées en mauvais état et pleines de vase.

Je ne puis m'expliquer cela que par ce fait que leur ouverture a amené la disparition totale de l'eau vaseuse, contenue dans les Mollusques, dans la proportion de 1/5 des cas.

L'absence de cette eau et la bonne conservation de ces valves plaident certainement en faveur de l'extraction de l'animal de sa coquille ; mais cet argument est balancé par cet autre, plus important encore. J'ai constaté, dans une huître entière [N° G], ouverte par moi-même aux Chauds, l'existence, encore en place, dans l'intérieur de l'huître, des *Copeaux calcaires*, résultant du coup de couteau nécessaire pour l'ouverture : copeaux qui occupaient l'endroit même d'où ils provenaient!

Si cette observation est bien exacte, elle *prouve* vraiment qu'on n'a pas dû extraire l'Animal de sa Coquille après l'ouverture, comme je le soutiens !

§ II. — Remarques sur les Huitres et les Buttes.

1° Histoire naturelle des Huitres. — 1° *Espèce.* — *a*) Toutes les huîtres des *Chauds* sont de l'espèce *Ostrea edulis* (1).

Aucune ne m'a paru présenter de *taches noires* au niveau de l'impression musculaire [*Gryphea angulata*].

b) Cependant il existe une variété, *très allongée* et *triangulaire*, que j'ai appelée *Elongata*, pour la distinguer de la variété gallo-romaine, que j'ai signalée pour la Nécropole de Bernard, sous le nom d'*Angulatiformis*, parce que cette forme triangulaire présente sur l'impression musculaire une petite bande, qui devait faire songer à *Gryphea angulata*.

L. Pervinquière (2) a bien cité des types ayant l'aspect de *Gryphea angulata* (Huître portugaise) (3); mais il n'a pas remarqué que ces coquilles ne présentaient pas la tache *noire* caractéristique de l'impression musculaire ; par conséquent, il faut y voir une simple forme *allongée* des valves, et non pas la *variété gallo-romaine*.

Le point le plus septentrional de l'*Huître portugaise* correspond aujourd'hui à la Vendée et au Cap du Grouin du Cou, près de Saint-Vincent-sur-Jard, où l'on trouve des Calcaires oxfordiens argileux et marneux [D'après J. Guérin, AFAS, Grenoble, 1904, p. 827], c'est-à-dire à l'Ouest et au Nord de Saint-Michel-en-l'Herm.

Ce gisement était peu intéressant encore en 1904 ; mais il a sans doute progressé depuis.

Cette donnée est très importante pour l'étude des Huîtres ordinaires des époques *protohistoriques* en Vendée, dont un certain nombre ont des caractères qui les font singulièrement ressembler à la *Gryphea angulata* Lam.

Mais, à l'heure actuelle, cette espèce étant consommé dans le pays, on peut la trouver dans les gisements archéologiques. — L'important est de bien distinguer les coquilles anciennes, qui toutes corres-

(1) En 1621, il y avait encore des *Huîtres* VIVANTES, près de Saint-Michel-en-l'Herm, à l'ilot de la Dive, d'après une lettre de cette époque, publiée par Dugast Matifeux [*Etat du Poitou sous Louis XIV*, 1865, in-8°, p. 462]. — Elles servaient alors à l'alimentation des Moines, indiscutablement.

Mais le Père Arcère, en 1755, a signalé là un Dépôt d'Huitres, comparable à celui des *Chauds !*

(2) L. Pervinquière. — *Loc. cit.*, 1894.

(3) L'altération est de beaucoup *plus accentuée* dans les Sépultures gallo-romaines. — Par suite, on doit supposer que les Huitres des Chauds sont en place depuis une époque plus récente : ce qui paraît probable. — Mais cela tient surtout à la nature particulière de leur enfouissement.

pondent à des variétés d'*Ostrea edulis,* des modernes, qui peuvent être des *Gryphea angulata.*

2° *Conservation.* — *a*) Les huîtres, admirablement CONSERVÉES, sont en bien meilleur état qu'au Bernard, qu'à Beauvoir-sur-Mer, etc. — C'est pourquoi, pour elles, nous sommes très affirmatif, en ce qui concerne les *Traces* observées.

3° *Coloration.* — *a*) La face externe de certaines valves a encore gardé une *Coloration* assez vive, constituée par des bandes jaunâtres, ou brunes, ou violacées, qui correspondent à l'époque où elles étaient vivantes. Cette conservation extraordinaire ne s'observe que sur les huîtres *non* altérées, bien entendu....

Il importe, à ce propos, de citer le passage suivant de Rivière, qui avait noté le fait en 1839 : « Certaines [huîtres] *n'ont pas changé de couleur* ; un grand nombre ont *pâli* ; d'autres enfin ont *blanchi totalement.* Il en est aussi qui ont conservé toutes leurs formes, l'éclat de leur nacre... » — Tout cela est parfaitement exact.

4° *Persistance du Ligament de la Charnière.* — Malgré des recherches approfondies sur le terrain, je n'ai jamais retrouvé un exemple précis du fait indiqué par de Quatrefages : « Huître, *entière*, à deux valves en place, présentant encore intact et parfois très bien conservé le *ligament* de la charnière ».

a) *Ligament entier.* — Cela prouve simplement que cette persistance est *très rare*, car on ne peut pas mettre en doute une telle constatation, due à un savant comme de Quatrefages (1) !

Cela d'autant plus que l'excellente conservation de la majorité des coquilles, parfois avec leurs *couleurs* de l'état vivant, plaide singulièrement en faveur de cette possibilité.

b) *Traces du Ligament.* — Par contre, j'ai constaté, environ cinq fois sur cent pièces, la présence, au niveau de la charnière, et cela à la fois sur les deux valves de l'huître (3 °/₀), l'existence d'une coloration jaune vive, ou jaune-brunâtre, qui correspond à l'insertion du ligament.

Il s'agit d'un *Dépôt*, qui doit sans doute sa couleur à un sel de fer, très tenu, recouvrant les lamelles calcaires si minces qui constituent la charnière.

Parfois (2 °/₀) cette coloration ne s'observe qu'au niveau d'une seule valve.

(1) J'ai récolté, sur le rivage océanique, en Vendée, une coquille d'*Ostrea edulis*, très fortement *roulée* par les flots, et à bords extrêmement usés [Il y avait même des *Serpules* sur la face interne des valves].

Or le ligament était encore presque intact et de couleur noirâtre, comme d'habitude ; et les deux valves parfaitement *unies.*

Ce fait prouve que ce ligament est des plus résistants et se conserve longtemps après la disparition *spontanée* du corps du Mollusque.

J'estime que ce dépôt résulte de la *dessiccation* sur place des points d'insertion les plus solides du ligament : ce qui revient en somme à dire qu'assez souvent on retrouve des *traces*, minimes, du *ligament*, sinon cet organe lui-même. — Je dois ajouter que ces traces se voient surtout sur les huîtres qui ont été *ouvertes* : ce qui se conçoit.

5° *Dépôt jaune à la face interne des Valves.* — Je profite de cette constatation pour faire connaître un autre fait que j'ai observé sur de rares valves OUVERTES et qui me paraît avoir été d'ailleurs signalé, quoi qu'il soit de même ordre que le précédent, par Rivière (1).

J'ai remarqué la présence sur quelques coquilles (5 °/₀ environ) d'un petit *Dépôt*, de coloration *jaunâtre* également et extrêmement mince, à la face interne des valves, tout proche de l'impression musculaire, mais soit en avant, soit en arrière.

Je crois, avec Rivière, qu'il s'agit d'une parcelle, très fine, du corps du mollusque, desséchée et restée adhérente à la partie nacrée.

Cette remarque me paraît avoir un *très* notable intérêt, en ce qui concerne mon hypothèse de la *non extraction de la partie charnue de l'huître* au point de vue alimentaire ; mais je dois reconnaître que la fréquence de ces faits n'est pas assez grande pour qu'on puisse y voir un argument d'une réelle valeur et au-dessus de toute discussion.

6° *Examen de la Vase des Huîtres.* — J'ai recueilli de la vase contenue dans les huîtres de « Couverture » des Buttes. Elle est identique à celle de l'embouchure de la Vie ou de nos Marais salants.

a) *A l'œil nu*, elle est gris-bleuâtre, constituée par une série de grains très fins, au milieu desquels se distinguent de fines parcelles blanchâtres, *calcaires*, qui sont des débris de coquilles d'huîtres. Elle est très tenue.

b) *Microscope.* — Je l'ai examinée au microscope, d'abord à l'état sec, puis délayée dans l'eau, à l'aide d'un faible grossissement. Je l'ai ensuite colorée aux couleurs habituelles.

Elle m'a paru contenir de petits fragments de *quartz* anguleux, de très rares filaments (débris de végétaux marins sans doute) et avoir pour base une infinie quantité de granules, très fins et extrêmement accolés les uns aux autres, en petite masse, malgré un écrasement aussi complet que possible des grains de vase.

Je n'ai pu distinguer, dans cet ensemble, le moindre élément figuré, indiscutable : trace de Diatomées ou de Coquilles microscopiques marines (Radiolaires, etc.).

(1) Cet auteur a écrit : « Il en est qui renferment encore une substance ANIMALE, imitant le *jaune d'œuf* avancé et provenant de la désorganisation de la partie molle du Mollusque ».

c) *Bactériologie.* — Des huîtres n'ayant pu être recueillies encore *aseptiquement* dans la profondeur des buttes, tout examen bactériologique m'a semblé, pour les pièces que je possède, absolument inutile. — C'est là une besogne que je réserve pour l'avenir.

2° Contenu des Buttes. — 1° Os de Baleines. — En 1864, au Congrès archéol. de Fontenay-le-Comte, M. le Préfet de la Vendée annonça qu'on y avait trouvé des *Côtes de Baleine.* Ce fait a un certain intérêt ; mais il ne faut pas s'en étonner, car, au Moyen âge, les *échouements de Baleines étaient fréquents* dans ces parages, comme en témoigne le nom du *Phare des Baleines*, situé presque en face.

Ces échouements expliquent la présence de ces os au milieu des Huîtres transportées ; et ces vestiges montrent bien que ces mollusques furent recueillis sur des plages basses (1).

2° Mollusques des Buttes. — On a dit qu'aux huîtres étaient mélangées *tous les Coquillages* habituels des bancs d'huîtres de la Baie de l'Aiguillon.

Il y a là une exagération manifeste, car ces coquilles sont en somme *assez rares.*

On n'y a trouvé que, très rarement, le *Murex erinaceus*, le « Bigorneau » perceur d'Huîtres, qui devait jadis être pourtant très commun dans le gisement naturel.

Cela prouve que les Huîtres ont été extraites à la main et maniées isolément, et non pas chargées « en vrac » dans des voitures comme des galets de mer ou du sable. Cet argument est contraire à l'hypothèse d'une *Construction* (2) d'usage pratique (Digue, Jetée, ou Chaussée), émise par de Quatrefages, et plaide en faveur d'un Monument, ayant une certaine importance *rituelle* (3).

(*A suivre*).

(1) Mon excellent ami, le géologue et préhistorien E. Bocquier, m'a affirmé jadis qu'il avait trouvé, parmi les Huîtres, des *Dents* de *Mammifères.* — Malheureusement, il n'a pas pu me fournir d'indications plus précises.

Il s'agit sans doute de *Bovidés* ou d'*Ovidés* ; mais, à supposer que ces dents soient anciennes, elles ne plaident nullement, vu leur nombre très restreint, en faveur de l'hypothèse *Kjœkkenmœdding.*

(2) L'*Abbaye* célèbre de Saint-Michel-en-l'Herm ne remonte qu'à 911.

(3) En 1864, M. de Brem a montré la disposition des *Balanes* sur les Coquilles et en a tiré de justes déductions, en faveur de la solution archéologique.

Les Menhirs de l'Emyrne à Madagascar (*Suite*) (1).

PAR

F.-M. BARTHÈRE (Tananarive, M.).

J'ai continué mes recherches sur les *Tsangambato* ou Pierres levées ; et, grâce à l'amabilité de M. l'Administrateur Gerbinis, qui parle parfaitement le malgache, l'enquête a été poussée aussi loin que possible et m'a fourni quelques renseignements complémentaires, qui, quoique précieux, ne me permettent pas de faire un classement, même imparfait, des principaux Menhirs de l'Emyrne.

Il est à remarquer, en effet, que les générations actuelles hovas ignorent complètement le passé, et, à part quelques rares vieillards qui sont au courant des *traditions* concernant leur village, tous les malgaches, même les plus instruits, ignorent tout de leur histoire.

Aussi, hormis quelques traditions arrivées jusqu'à nous, mais qui permettent toutefois de bien déterminer l'origine et le but de l'érection de certaines pierres, la légende devient vague pour le plus grand nombre; et il est souvent impossible de pénétrer les motifs qui font qu'une pierre est vénérée plutôt qu'une autre voisine et de même importance.

Le malgache croit à la survivance de quelque chose, âme ou esprit, qui peut se matérialiser, transmigrer dans un animal (papillon de nuit, serpent, caïman, etc...) ; mais il n'a pas de l'âme une idée précise. Pour cet être simple et complexe en même temps, la Religion est, comme sa Morale, légère et indécise.

Dieu, qu'il l'appelle *Zanahary* (créateur) ou *Andriamanitra* (Seigneur parfumé), l'âme, l'esprit, il confond tout dans un animisme vaporeux, qui explique ses pratiques.

Mais l'âme, immatérialisée ou matérialisée. peut, quand elle veut, infliger aux transgresseurs de la loi de grandes et terribles leçons.

Ainsi, on attribuait aux mânes des rois ou nobles de sang royal le pouvoir d'exaucer les demandes des vivants, même les plus éloignés. Le respect dû aux ancêtres et surtout aux rois était et est encore, du reste, de la vénération.

Celle-ci se manifeste, comme je l'ai déjà dit, soit par une onction de *graisse* sur la pierre du seigneur vénéré, ou bien en répandant dessus du sang de *poulet*.

La pierre sacrée peut donc être considérée ici, non comme l'image d'une idole, mais comme *Tabernacle*, idéal, de l'âme du défunt, dont la puissance a survécu au-delà du mort.

(1) Voir *Bull. Soc. Préh. franç.*, 1916, N° 1, p. 58.

*
* *

Pierres a Seins. — On retrouve cette même idée pour certains Menhirs, sur lesquels sont sculptés des seins de femme, mais qui ne sont pas un essai de représentation d'une figure humaine, comme on le verra plus loin. Les seins seuls sont ici un symbole et voici comment l'expliquent les vieux indigènes.

Le lait, base de l'alimentation des nouveau-nés, entretient la vie et la santé, et, tel l'enfant demandant au sein de sa mère aide et secours, l'adulte au pied du Menhir, demande protection et assistance à l'ancêtre.

Une simple friction de la main sur ces seins de pierre suffit à l'exaucement d'un vœu banal ; mais, si la demande est plus impor-

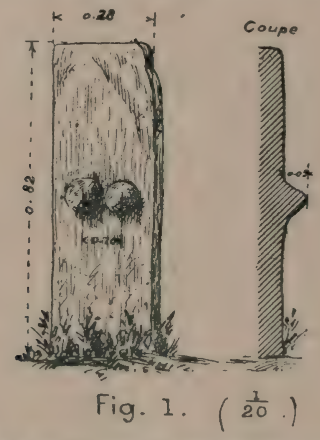


Fig. 1. — Menhir à Seins de Kianja, à Ambohodratrimo. — *Echelle* : 1/20.

tante, la friction ne suffit plus et le requérant doit appliquer ses lèvres sur le sein et faire le simulacre de téter.

Les Menhirs de l'espèce sont généralement érigés *à côté du Tombeau* ; et, s'il arrive parfois, qu'on en trouve isolés, loin de toute *Sépulture*, c'est que l'ancêtre de son vivant et, pour des raisons de lui seul connues, l'aura voulu ainsi. Il n'y avait que les rois et les princes de sang royal, qui pouvaient se permettre de faire ériger des pierres de ce genre : d'où leur rareté.

Les indigènes les désignent sous le nom de Tsangambato Sary Nono (*Pierre levée qui porte des Seins*).

*
* *

Celle représentée par la *Figure* 1 se trouve près des Tombeaux royaux, dans l'ancien *Rova* d'Ambohidratrimo, à l'angle Nord-ouest de l'esplanade surélevée, appelée *Kianja*, qui servait au roi

pour y faire ses *Kabary* (discours) au peuple et de réunion pour les danses et jeux.

C'est une pierre en granite, de la forme d'un parallélipipède, dont trois faces sont parfaitement *taillées*.

Elle mesure 0^m82 de hauteur au-dessus du sol ; sa largeur est de 0^m28 et son épaisseur de 0^m12 à 0^m15 ; la face opposée aux seins est brute et encastrée dans le tertre de l'esplanade.

Le haut de la pierre est *taillé* horizontalement, avec une déclivité sur le côté droit, en regardant les seins ; cette déclivité enlève à la partie haute un éclat de 0^m07 de hauteur sur 0^m03 de largeur.

Les seins, très bien représentés, sont à peu près au milieu de la pierre ; l'axe horizontal des mamelons exactement à 0^m37 du sommet. Ils sont espacés de 0^m10 d'axe en axe ; l'axe de celui de gauche à 0^m08 du bord de la pierre, et l'axe de celui de droite à 0^m10. Le diamètre et la base des seins est de 0^m10 et leur saillie de 0^m05.

Le travail de toute cette pierre dénote déjà un bon outillage, manié par un ouvrier habile. Il est manifeste que celui-ci n'a voulu représenter que les seins ; leur position au milieu de la pierre, leur façon soignée, la taille, tout dénote, de la part de l'auteur, un talent suffisant pour représenter, s'il l'avait voulu, une forme humaine.

Cette taille parfaite prouve également que l'érection n'en est pas très ancienne. Les renseignements, que j'ai pu obtenir, à grand peine à ce sujet, la font remonter vers le commencement du XVIIIe siècle. On l'attribue à Ramorabé, grand'mère d'Andrianampoinimerina, épouse d'Andriamananimerina, roi d'Ambohidratrimo.

Elle a été placée à l'angle Nord-ouest de l'esplanade, parce que cet angle apppelé « Adijady » est un destin majeur, destin puissant.

*
* *

A l'entrée Nord du village d'Ilafy, au bord du fossé de l'ancienne fortification, se trouve une Pierre levée, isolée, avec des seins (*Fig.* 2).

Celle ci est également de forme rectangulaire, mais entièrement brute. Les seins sont représentés par deux mamelons, grossièrement taillés, quoique à base parfaitement ronde.

Elle a 2^m60 de hauteur au-dessus du sol, 0^m85 de largeur moyenne et 0^m35 d'épaisseur moyenne.

Les seins sont ici presque au sommet de la pierre, à 0^m40 au-dessous du faîte ; ils sont espacés de 0^m20 d'axe en axe, ont 0^m12 de diamètre à la base et une saillie de 0^m02.

Si l'on en croit la légende relative à son implantation, cette pierre aurait eu, comme première destination, le but de commémorer un fait de guerre ; et ce ne serait que plus tard qu'un prince d'Ilafy

l'aurait choisie comme pierre sacrée. Cette version paraît vraisemblable, étant donné la situation, l'importance de la pierre et la façon des seins, qui, vraisemblablement, ont été façonnés la pierre étant debout.

La légende, qui s'y rapporte et que je transcris très fidèlement ci-dessous, m'a été rapportée par le Gouverneur Madinika, indigène d'Ilafy ; elle n'a aucune relation avec la signification que l'on donne ici aux pierres portant des seins.

Elle serait la commémoration d'une guerre entre les gens des villages de Namehana et d'Ilafy, mais dont l'époque est indéterminée.

Les deux villages étaient souvent en guerre et, déjà, plusieurs fois, les gens de Namehana avaient tenté de franchir le fossé de la fortification pour pénétrer dans Ilafy ; mais toutes leurs tentatives furent vaines ; la dernière échoua si malheureusement qu'avant de



Fig. 2. — Menhir à Seins d'Ilafy. — *Echelle* : 1/50.

se retirer, furieux de leur échec, les assaillants posèrent tous culotte... à l'endroit de leur défaite.

Les gens d'Ilafy érigèrent une pierre en souvenir de ce fait et désignèrent l'endroit sous le nom d' « Ambavahadin-Tain' I Namehana », c'est-à-dire Porte où se trouve la matière fécale des gens de Namehana.

Cette pierre a son pendant à l'Est de Nemehana, sous la forme d'une autre pierre, érigée là pour rappeler la même guerre et appelée « Ambahavadin-Tain' Ilafy ». Car les gens d'Ilafy usèrent du même procédé à l'égard de leurs ennemis de Namehana. C'est un bloc brut de 2^{m}60 de haut, 0^{m}55 de large, de forme ovale, non vénéré.

*
* *

Les pierres à seins décrites ci-dessus ne pouvaient être vénérées que par les membres de la famille du défunt. Celui-ci, étant toujours de sang royal ou de souche noble, donnait à ses pierres un pouvoir bien supérieur à celui qui était attribué aux Menhirs ordinaires, qui pouvaient être vénérés par tout le peuple ; aussi, ce dernier, attachant une grande importance à toutes les croyances ou coutumes qui émanaient des grands, ne pouvant ériger de semblables menhirs, chercha et trouva des pierres émergeant naturellement du sol, des blocs informes, il est vrai, mais sur lesquels la nature s'était chargée elle-même d'y mettre des mamelons ayant à peu près la forme de seins.

Il voua à ces derniers le même culte ; et ces blocs de pierre sont encore l'objet d'une grande vénération, tandis que les pierres royales sont presque abandonnées, les descendants des défunts s'étant également éteints.

Le plus beau spécimen de ces pierres, portant des seins naturels, est la Pierre « Ambatomaronono » (1), située à proximité de Tananarive, sur le bord de la route de Mahazoarivo, près du village d'Ambohidraserika.

C'est un gros bloc de granite, isolé, *arrondi* à sa partie supérieure et soutenu en l'air par deux autres blocs plus petits, situés à droite et à gauche et permettant ainsi de voir par en dessous, toute la face inférieure du gros bloc.

Cette face offre la bizarrerie d'être entièrement mamelonnée ; on y compte de 18 à 20 mamelons, de différentes grosseurs ; mais les plus importants ne dépassent pas celle d'un gros sein.

Tous sont enduits de *graisse* et le bloc est lui-même graissé sur le milieu de sa face principale.

Dans la cavité étroite et profonde formée par les trois blocs et le sol, au-dessus de la face à seins, les indigènes en passant jettent de petits *cailloux*, après l'onction de la graisse.

*
* *

En ce qui concerne les Menhirs ordinaires, les nouveaux renseignements recueillis ne font que confirmer ceux que j'ai déjà relatés.

Toutefois, la plupart des Menhirs isolés, implantés sur la crête

(1) D'après la tradition, ce serait Andrianampoinimerina qui, le premier, donna le nom d'Ambatomaronono (Pierre aux nombreuses mamelles) à ce rocher. Ce monarque aimait, paraît-il, à se reposer sur ce bloc, lorsqu'il venait en visite chez un de ses aides de camp, connu sous le nom de Raserika.

des montagnes quelquefois par *séries alignées*, loin de toute agglomération, sont, d'après l'opinion générale, la commémoration de la mort aux armées de gens d'un certain rang ou la délimitation de territoires, faites par les rois de l'Emyrne, après des guerres heureuses.

Enfin, comme suite à ma première communication (1) sur les Menhirs, je figure ci-dessous deux des plus belles Pierres levées du plateau de l'Emyrne.

Celle représentée par la *Figure* 3, située au Nord-est d'Ambohi-



Fig. 3. — Ambatolokely (Antoby). — *Echelle* : 1/50.

dratrimo, non loin du village d'Antoby, mesure 4^{m}75 au-dessus du sol et 0^{m}90 de largeur moyenne (Voir *Bulletin*, N° 1, 1916, *Fig*. 6, p. 67),

Elle a été apportée d'Ambatolaivy sur l'ordre d'Andriannampoinimerina ; mais la tradition orale s'est perdue et personne ne peut en donner les causes de son érection. Des superstitieux y mettent encore de la graisse en signe propitiatoire.

(1) *Bulletin de la S. P. F.*, du N° 1, 1916, page 58.

Il en est de même pour la pierre représentée par la *Figure* 4, un des Menhirs les plus hauts de l'Emyrne. Il mesure 5m80 au-dessus du sol, 1m17 de largeur, et 0m23 seulement dans sa plus grande épaisseur ; sa forme est triangulaire.



Fig. 4. — Ambatonandriambohangy (Iadana. —)*Echellè* : 1/75.

Situé à l'entrée du marché d' « Alarobia », derrière le village d'Iadana ; il porte le nom « d'Ambatonandriambohangy » (Voir Planche 1, *Fig.* 9, *Bull. S. P. F.*, 1916, p. 9).

*
* *

Fouilles. — Les *Fouilles*, faites au pied de tous ces Menhirs, ne m'ont donné aucun résultat. Un seul objet de l'époque actuelle fut trouvé au pied du Menhir d'Ilafy (*Fig.* 6; *Bull. S. P. F.*, N° 1, p. 67). A environ 0m10 au-desous du sol, mes ouvriers découvrirent, à leur grande surprise, une petite bouteille d'eau de Botot, contenant du « Toaka » (rhum indigène), dans lequel baignaient :

« Une mèche de cheveux ; un éclat de bois ; deux perles en verre vert accolées ensemble ! »

Cette offrande, peu commune, paraît-il, a été faite par une femme qui désirait un enfant ; en déposant l'objet, elle prononça ces mots : « Je mets deux perles, de façon à ce que mon enfant et moi ne nous « séparions jamais, comme les deux perles collées ».

Je continuerai mes fouilles ; mais je ne compte pas obtenir un meilleur résultat. Voici pour quelle raison.

Si nous en croyons les légendes et les traditions, lorsqu'un roi, prince ou noble, voulait ériger une pierre, il invitait ou ordonnait à tous les hommes du ou des villages voisins de l'endroit de l'érection, à concourir à la mise en place du mégalithe.

A l'aide de madriers et de rouleaux de bois, ils amenaient la pierre à l'endroit où elle devait être implantée. Là, on creusait un trou, et, à l'aide de supports et de cordages ou lianes solides, on levait la pierre, qui, une fois glissée dans son logement, était immédiatement calée avec de *petits blocs* et d'*éclats de pierre* ; puis, enfin, on damait la terre tout autour.

La famille du défunt, en l'honneur de qui la pierre était levée ou celui qui avait ordonné l'érection, faisait alors les sacrifices et les offrandes, qui consistaient généralement en *bœufs*, *volailles*, *fruits*, etc...

Le tout était ensuite mangé sur place par tous ceux qui avaient contribué à l'ouvrage.

La première onction de *graisse* se faisait avec la première prière et si parfois un fervent ajoutait, comme offrande, une *pièce de monnaie* au pied du Menhir, celle-ci, simplement dissimulée par l'herbe, était invariablement enlevée par le premier passant !

C'est ce qui se passe encore de nos jours, et les très rares indigènes, qui se livrent à ce genre d'offrande, sont certains que quelques heures après cette dernière a disparu.

Les armes, les bijoux, etc., n'étaient déposés que dans les tombeaux royaux. Le peuple se contentait d'envelopper le corps dans un lamba.

Les tombeaux sont ici de véritables *Dolmens* et *Cistes*. Je pense avoir un jour l'occasion d'en parler à la *Société Préhistorique Française*. Lorsqu'on voit la similitude de tous ces monuments mégalithiques d'ici avec ceux d'Europe, on est à même de se demander si les Hovas, qui sont considérés comme étant de source *malayo-polynésienne*, n'ont pas subi, avant de s'implanter à Madagascar ou après, l'influence d'un peuple inconnu et dont la civilisation avait une certaine analogie avec les Néolithiques d'Europe.

Contribution à l'Étude du Néolithique en Basse-Normandie : L'Atelier de Banville (Calvados) (*Suite*).

PAR LE Dr

R. DORANLO (Mathieu, Calvados),

Délégué départemental.

De chaque côté du chemin vert, jusqu'au mur à droite, et à gauche jusqu'au ravin du Val, se trouve l'atelier. Au delà du mur, dans les champs cultivés les instruments abondent aussi.

L'emplacement occupé par le gisement mesure environ 200 mètres en tous sens.

La distance de l'église de Banville à l'entrée du camp est de 1.700 mètres environ.

2° *En partant de la gare la plus proche.* — C'est la station de Courseulles-sur-Mer, point terminus de la ligne d'intérêt local de Caen à la Mer. En quittant la gare de Courseulles, se diriger vers le Sud en suivant les parcs aux huîtres puis suivre la rue qui s'ouvre dans la même direction. On arrive ainsi à la place de la Mairie. Contourner l'école, à droite, passer devant le château en prenant une rue dirigée vers l'Ouest. Suivre la route, qui 1500 mètres plus loin traverse la Seulles, longe l'extrémité méridionale du village de Graye, s'infléchit vers le Sud-ouest, pour monter sur le plateau d'où la vue domine à gauche la vallée de la Seulles et en arrière la mer. Deux kilomètres et demi après on arrive à Banville : prendre dans le village le premier chemin à gauche, déjà indiqué dans l'itinéraire précédent, qu'on adoptera ensuite à partir de ce point.

La distance de la gare de Courseulles à l'entrée du camp de Banville est de près de 5 kilomètres.

On peut aussi descendre à la station de Graye, sur la ligne des tramways départementaux (Decauville) de Caen à Ryes, Bayeux et Port-en-Bessin ; la station est au hameau de La Valette. On gagnera Graye en prenant le premier chemin à direction sud, auprès de la station. En arrivant à Graye, on suivra une route orientée vers le Sud-est, jusqu'à la route de Courseulles à Creully, qui venant de franchir la Seulles, conduit, suivant l'itinéraire ci-dessus, au Camp de Banville. On raccourcira ainsi le trajet de 500 mètres ; mais, les communications par le tramway étant difficiles on, fera mieux, dans la plupart des circonstances, de partir de Courseulles.

III. INDUSTRIE LITHIQUE. — *Provenance de la matière première.* — La plupart des pièces de Banville sont en silex : silex

gris, provenant des couches bathoniennes locales; il a été utilisé dans une assez forte proportion. Ce silex n'est cependant pas le plus employé : la majeure partie de l'outillage de « La Burette » est faite d'un silex brun foncé, translucide, susceptible d'acquérir une belle patine d'un blanc très pur : c'est le silex de la craie. Souvent il reste encore pourvu d'une partie de sa gangue, laquelle offre presque toujours une surface convexe, couverte de craquelures ou étoilures plus ou moins polies, résultant de chocs et de frottements répétés : ce travail de la croûte du silex a été évidemment produit par le charriage, et, à n'en pas douter, ces rognons ont été recueillis parmi les galets du littoral. A côté des silex de la craie nous avons trouvé des silex cireux, pyromaques, gris-ardoisés, et aussi une variété bleuâtre à taches laiteuses, surtout rencontrée dans les instruments de petite dimension.

Ces divers silex ont été, du reste, reconnus dans les stations voisines : Reviers (1), Bény (2), Basly (3), Mathieu (4), Périers (5) Beuville (6), Blainville (7), etc.

Le grès, le granit et la diorite employés aussi dans la fabrication des instruments de Banville, surtout pour les haches taillées et polies (8), peuvent avoir eu, au moins en partie, une même origine maritime; il est plus probable toutefois, qu'ils proviennent surtout des nombreux gisements qu'on rencontre dans le sud du département.

Quoiqu'il en soit, à part quelques rares exceptions, la pénurie de matière première, et aussi la mauvaise qualité du silex jurassique, qui était local et abondant, expliquent comment l'outillage de la station de Banville est de dimensions réduites. Je sais bien que le gisement est exploré depuis longtemps, et que les premières récoltes

(1) Stations du *Castel* (R. Doranlo, *Bull. de la Soc., Linn. de Norm.*, 6e série, 4e vol. p. 63), du *Clos des Monts* et du *Haut du Parc.* (*Ibid.* p. 65).

(2) *Id. Découverte de sépultures antiques à Saint-Ursin. Bull. Soc. préhist. Française*, Déc. 1914. Tiré à part, Le Mans, 1915, p. 11. — *Découverte de pierres antiques dans le Calvados, Ibid.* Oct. 1913, Tiré à part, Le Mans, 1913, p. 1.— E. Hue. *Quelques pièces préhistoriques de Luc, Langrune, Lion et Bény-sur-Mer. Ibid.* t. VIII, p. 716.

(3) R. Doranlo — *Une Pierre à Légende du Calvados.— L'Homme Prehistorique*, 1912, n° 4. — Tiré à part, Le Mans, 1912, p. 11.

(4) *Outillage disséminé sur une grande étendue de la commune, notamment au lieu dit Delle du Four*, section A, de l'Église, n° 157, et les *Basses Bréhottes*, section B du Hamel, 2e feuille, n° 105.

(5) Section B, n° 100, 128 et 131 (R. Doranlo et Vétel, *Les pierres branlantes de Beuville. VIIIe Congrès préhistorique de France, Angoulême*, 1912, p. 568 ; et *Camps, Mottes, enceintes et Fortifications antiques du Calvados. IXe Congrès préhist. de France, Lons-le-Saulnier*, 1913, p. 808).

(6) *Station des Gailles*, Sect. B, n° 8 (R. Doranlo, *loc. cit.*; *Congrès d'Angoulême*, 1913, p. 568).

(7) *Enceinte fortifiée de la Grande Roche* (*Bull. Soc. des Antiq. de Normandie*, t. XXIX, 1913-1914, p. 391 et suiv.).

(8) Cf. p. 3 et n° 2 (Lettre de Tirard).

l'on appauvri des plus belles pièces, mais malgré cela on devrait rencontrer de temps à autre quelques échantillons de grande taille, ce qui n'est pas. Malgré les prélèvements faits, la charrue ramène chaque année de nouveaux instruments, et cependant l'uniformité des récoltes successives que nous y avons faites, nous convainc nettement que les belles et grandes pièces n'ont jamais figuré à Banville qu'à titre sporadique et exceptionnel, à moins encore qu'elles ne soient que des objets d'importation.

Cette observation s'étend du reste à toutes les stations de cette région. Il faut descendre bien plus au sud pour rencontrer les énormes haches d'Olendon et les longues lames de Valcongrain.

Une seconde remarque s'impose immédiatement : elle a trait à la grossièreté du travail, au peu de fini présenté par la presque totalité des pièces, qui, sauf les grattoirs, sont presque absolument dépourvues de retouches. Nous verrons plus loin qu'en raison précisément de cette particularité aussi bien que de l'abondance insolite de cet instrument, il faut admettre que la fabrication du grattoir fut le souci principal des ouvriers néolithiques de notre station. Ils considérèrent sans doute comme inutile de retoucher, au delà de la nécessité stricte, les outils destinés aux besoins journaliers de la tribu. De là l'aspect fruste des racloirs, des lames. et même des pointes de flèches, qui dans presque toutes les stations constituent de petites merveilles de l'idustrie néolithique. Les haches elles-mêmes, en dépit de leur caractère sacré n'ont pas, en général, été l'objet de soins méticuleux, et en plus d'une circonstance, toujours en raison de la pénurie de matière première, on en vint à utiliser celles-ci comme nucléus et à les débiter en éclats à tous usages. N'oublions pas toutefois que Banville a donné le superbe spécimen du Musée géologique, sans que pour cela cependant, il soit prouvé qu'il ait été fabriqué sur place.

En résumé, variétés de silex abondantes, mais une seule d'origine locale et inapte à donner des pièces remarquables ; les autres importées, soit de gisements lointains, soit recueillies sur le bord de la mer : mais toutes sous forme de rognons de petit volume, ne permettant qu'un débitage de petits instruments. Quant aux roches comme le grès et le granit, on les rencontre bien rarement, et pour notre part, nous n'en avons pas trouvé. Il en est de même de la diorite qui sans être aussi rare, ne nous a donné que trois échantillons, sous forme d'une hache entière et de fragments.

Il reste un dernier mot à dire, relativement à une modification fréquemment observée sur les silex de Banville. C'est une fragmentation tenue du silex connue sous le nom de craquélement. On sait que le silex mis au contact d'un feu violent se divise en une grande

quantité de petits éclats, et que les rognons restent étoilés de lignes entrecroisées rappelant les craquelures des vieilles faïences. En même temps, la pâte translucide du silex devient opaque et grisâtre. Ce phénomène de l'éclatement du silex par le feu se nomme « étonnement ». Nombre d'éclats, de nucléus, et même d'outils trouvés à Banville, présentent des traces non équivoques de l'action d'une haute température. Parmi les seuls instruments mentionnés plus loin, nous avons noté 59 échantillons présentant plus ou moins cette détérioration. Cette action du feu remonte-t-elle toujours à l'époque néolithique, ce n'est pas prouvé ; il est vraisemblable que les silex se sont accidentellement trouvés en contact avec des foyers, aussi bien au cours des occupations successives du camp de Banville qu'au temps de la Pierre Polie. Ils démontrent surtout, croyons-nous, une fréquentation prolongée de la station.

B. *Époque Paléolithique.* — Le Paléolithique ne semble pas représenté dans l'atelier de Banville. Aucun des instruments que nous y avons recueillis ne peut être, *avec certitude*, rattaché à cette période. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'un de nos éclats présente le *faciès* d'une pointe à main moustérienne ; deux pièces amygdaloïdes de petites dimensions rappellent les amandes acheuléennes ; or de semblables instruments ont été remarqués en grand nombre dans la station de Saint-Quentin-la-Roche (1), où le Paléolithique ne fait pas défaut. A signaler encore deux éclats du type dit « Levallois ».

Étant donné le nombre infime de ces pièces, il est prudent d'attendre de nouvelles trouvailles avant d'être affirmatif en ce qui concerne l'hypothèse d'une occupation quaternaire. Mais à défaut de preuves positives, il faut convenir qu'un habitat prénéolithique n'aurait rien d'invraisemblable ; en effet, des vestiges de l'industrie chelléenne et acheuléo-moustérienne ne sont pas rares dans la contrée. C'est ainsi que la collection de M. Charles Benoist, de Courseulles, renferme un coup-de-poing à gros éclats, probablement Chelléen, trouvé sur le territoire de la commune de Courseulles. Il mesure $0^{m}180 \times 0^{m}110$ (2). Personnellement, nous avons recueilli à Basly (3), un coup-de-poing analogue, quoique de moindres dimensions ($0^{m}087 \times 0^{m}070$), en silex du Bathonien. Sa taille à petits éclats le classerait plutôt à l'Acheuléen. Des instruments acheuléens ont encore été trouvés dans la station de la Bri-

(1) GALERON. — *Statistique de l'Arrond. de Falaise,* t. II, 1828, p. 478. — L. COUTIL. — *Dict. Paléoethn. du Calvados*, Louviers, 1895, p. 37.

(2) Photographie communiquée par M. Benoist.

(3) Station des « Feugrettes ». — Cf. ma note sur une *Pierre à Légende du Calvados*, p. 11.

queterie de Feugerolles-sur-Orne (1). De la période moustérienne nous connaissons les gisements de Bully (2), de Luc-sur-Mer, où les silex étaient associés à la faune froide du pléistocène moyen (3). Plus récemment, du paléolithique a été signalé sur la commune de Mathieu. Mais pour ce dernier gisement, il y a là plutôt une impression qu'une certitude (4) : aucune description ne venant appuyer cette hypothèse, il n'en faut faire cas que sous réserve.

Ces indications nous autoriseront à n'être pas surpris si, plus tard, le résultat de nouvelles découvertes établit l'existence à Banville d'une station quaternaire. Peut-être faudrait-il de préférence la chercher sous les surplombs de la falaise, au Sud-ouest du camp, malgré le peu d'altitude de la terrasse au-dessus du niveau de la vallée. Mais jusqu'à présent, faute de pouvoir baser notre opinion sur une série de quelque importance, nous persistons à ne voir dans l'atelier préhistorique de la « Burette », qu'un outillage de l'âge de la Pierre Polie.

C. *Epoque Néolithique.* — Nos récoltes successives nous ont permis d'étudier plus de 3.000 silex. Mais à la suite d'un triage sévère, nous avons dû laisser de côté près d'un millier de ces pièces, simples rebuts d'atelier, portant, il est vrai, tous les caractères de la taille intentionnelle, mais ne pouvant être rangés dans une catégorie définie d'instruments. Cette élimination faite, nos observations ont porté sur 2.054 échantillons caractérisés.

Dans plus d'un cas cependant, la détermination a été difficile, un même éclat ayant des fonctions doubles ou multiples : par exemple, des lames terminées par une extrémité retouchée en forme de grattoir, ou portant des coches latérales ; des perçoirs ménagés sur des lames ; des haches polies cassées servant de nucléus..., etc. Une autre cause d'hésitation provient de ce que certains instruments représente une transition entre deux types ; exemple : le grattoir épais et acuminé, passant insensiblement au rabot, et ce dernier au ciseau. De même il est difficile de limiter la dimension où la pointe de flèche devient pointe de lance. Malgré ces difficultés, nous avons tenu à établir une proportion numérique de ces outils. La science n'aurait évidemment rien à tirer d'un aride dénombrement, si nous ne pensions précisément que des conclusions intéressantes ne

(1) A. Bigot. — *Les anciennes terrasses de Feuguerolles. — Bull. Soc. des Amis des Sc. Natur. de Rouen*, Ier sem. — 1902. Tiré à part, Rouen, 1903, p. 171 et suiv. — Nombreux échantillons au Musée Géologique de Caen.

(2) L. Coutil. — *Loc. cit.*, p. 30.

(3) E. Deslongchamps. — *Mem. Soc. Linn. de Normandie*, t. XII, 1860-1861. — A. Bigot. — *Récentes Découvertes préhistoriques aux environs de Caen. Bull. Soc. Linn. de Normandie*, 3e série, 10e vol. Tiré à part, Caen, 1886, pp. 4 et 5.

(4) Deschamps. — *Bull. de la Soc. des Antiq. de Normandie*, t. XXX, 1915, p. 400.

découlent de ces chiffres, et si nous n'insistions surtout sur l'importance typologique de l'outillage que nous nous proposons d'étudier. Nous pouvons, du reste, dire tout de suite que nos observations nous ont ainsi amené à établir chez les Néolithiques de Banville une spécialisation industrielle qui, pour n'être pas une exception, n'en demeure pas moins un fait des plus importants au point de vue de l'évolution de la civilisation de nos premiers ancêtres.

Le tableau suivant donne le nombre des diverses variétés d'instruments trouvés avec leur proportion pour 1000.

		0/00			0/00
Nucléi	140	68	Coches-grattoirs (1)	134	65
Percuteurs	19	9	Gouges	2	1
Marteaux	2	1	Rabots	18	8
Retouchoirs	15	7	Ciseaux	33	16
Lames	343	160	Tranchets	106	51
Couteaux	58	27	Racloirs	296	144
Grattoirs	489	237	Hachoirs	2	1
		0/00			0/00
Perçoirs	89	43	Burins	58	28
Alésoirs	28	14	Scies	9	4
Pointes à droite	9	4	Disques	7	3
— à gauche	10	5	Éclats retouchés	118	58
— de lance	128	62	Haches taillées	3	1
— à cran	2	1	Haches polies	16	8
— de flèches	16	8	Éclats craquelés (2)	59	29

Nuclei. — Nous avons recueilli 140 nucléus. Ils sont de petite taille ; suivant le genre d'éclats qu'ils ont eu à fournir ou bien suivant la forme qu'on a tenu à leur donner, ils sont pyramidaux (24), prismatiques (15), cylindriques (8), ovoïdes (5) ou discoïdes (3) ; 37 sont intermédiaires à toutes ces formes. Mais le plus grand nombre est sphéroïde (48, c'est-à-dire plus du tiers.) Cette forme globuleuse des nucléus mérite qu'on s'y arrête, car cette conformation est loin d'être classique, et il y a peut-être lieu de se demander si ce sont de vrais nucléus au sens habituel du mot. Ne sont-ils pas plutôt des silex, anciens nucléus ou non, probablement façonnés ainsi pour servir de *pierres de jet* ? On doit leur joindre alors tout

(1) De ces 134 coches-grattoirs, 96 figurent parmi les autres instruments, lames, racloirs, etc., sur lesquels des coches ont été rencontrées. 38 seulement sont des éclats exclusivement à coches.

(2) Il en est de même de tous ces éclats craquelés. Le total de nos récoltes se monte donc à 2.054 outils, si l'on défalque les 96 coches-grattoirs et les 59 éclats craquelés.

naturellement les nucléus ovoïdes et discoïdes qui ne sont que des formes incomplètes ou inachevées des premiers. Le nombre de ces pierres de jet atteindrait ainsi 56, c'est-à-dire 40 0/0.

Les nucléus pyramidaux sont du type courant ; les cylindriques et les prismatiques sont analogues mais ont dû fournir des lames plus longues et plus étroites.

Percuteurs et marteaux. — Les percuteurs sont parfois des nucléus hors d'usage, dont un ou deux points sont couverts d'étoilures. Parmi nos percuteurs s'en trouvent deux remarquables : l'un d'eux est devenu à force d'usage une véritable molette, ayant tout son pourtour utilisé entre deux faces planes : il mesure $0^{m}070$ de longueur sur $0^{m}065$ de largeur et $0^{m}040$ d'épaisseur : il est en silex gris du bathonien. L'autre est du même type, mais moins gros. Les marteaux sont comme d'ordinaire, des percuteurs allongés avec deux pôles d'utilisation terminaux.

Retouchoirs. — Quelques-uns de nos retouchoirs sont tels qu'on les rencontre dans les autres gisements néolithiques : une forte tige de silex, plus ou moins prismatique, longue de $0^{m}007$ à $0^{m}010$ taillée à gros éclats et terminée par une extrémité mousse. Lorsqu'ils sont fragmentés, on peut les confondre avec des pédoncules de ciseaux, dont la forme est très analogue, ou peut-être même avec des fragments de pics.

Lames et couteaux. — La forte proportion du nombre de lames recueillies à Banville ne doit pas étonner (160 0/00). Elle correspond à peu près à ce qu'on constate dans les stations néolithiques. Ces outils, d'un usage des plus courants, étaient de plus, faciles à obtenir. Mais s'ils sont en grande quantité, nous devons ajouter que leurs dimensions sont d'une petitesse excessive. Cela tient, ainsi qu'il a été dit plus haut, à l'insuffisance de la matière première. Nos lames sont ordinairement peu ou pas retouchées, mais portent fréquemment des traces d'utilisation ; on y observe assez souvent des coches latérales.

Grattoirs convexes et concaves, gouges. — Le nombre des grattoirs (489, c'est-à-dire près du quart) nous a surpris dès les premières explorations de la station. Le nombre ne serait qu'une indication relative, s'il ne s'y joignait un élément plus remarquable encore. Je veux parler du fini, de la délicatesse des retouches qu'ils présentent presque tous, ce qui est paradoxal, en apparence, dans une station où tous les instruments surprennent par la grossièreté de leur fabrication et par l'absence de ces fines retouches qui, d'habitude, sont le cachet de l'industrie néolithique. Ajoutons à cela la variété dans

les formes et les dimensions, et nous resterons persuadés que cet instrument a été l'objet de soins particuliers et d'une fabrication intensive et spécialisée de la part des ouvriers robenhausiens de Banville. Ces raisons nous ont paru suffisantes pour nous faire émettre l'opinion que la station de la Burette était surtout un *Atelier* où l'on fabriquait des grattoirs. Pour soutenir cette hypothèse, nous nous abriterons, d'ailleurs, derrière l'autorité de J. Déchelette et de



Fig. 3. — Grattoirs sur Lames.

G. et A. de Mortillet, qui ont déjà signalé des ateliers de grattoirs dans notre département (1). L'industrie de Banville ne mérite pas d'autre dénomination.

(*A suivre*).

(1) G. et A. de Mortillet. — *Le Préhistorique*, 2ᵉ édition, p. 490. — J. Déchelette, *Manuel d'Archéologie Préhistorique, Celtique et Gallo-romaine*, t. I, Paris, 1908, p. 354.



SEANCE DU 23 NOVEMBRE 1916

Présidence de M. E. TATÉ.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE.

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. E. Taté, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (26 Octobre 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Marcel Baudouin, J. Jacquot, A. Desforges, Anfos Martin, A. Magni.

Correspondance.

Lettres d'Excuses. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Ed. Hue.

Lettres d'Avis. — MM. Kessler ; — Dharvent ; — Socley.

Lettres de Remerciements. — Passemard ; — Carias.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Ramond (G.). — Coupe géologique du nouveau chemin de fer de Paris à Chartres (Etat), entre Saint-Arnoult et Chartres [Ex. *C. R. Séances Soc. Géol. France,* 1913, 15 déc., p. 202-203].

Ramond (G.). — Le chemin de fer de Paris à Chartres, par Limours, Saint-Arnoult et Gallardon (Réseau de l'Etat) [Extr. *C. R. Congrès Soc. Sav.*, 1912, avril, p. 144-154]. — Paris, 1913, in-8°.

Mortillet (A. de). — Note sur deux Poignards en bronze trouvés en Corse [Extr. *Rev. Anthrop.*, Par., XXVI, n° 10, octobre, 1916, 399-404]. — Paris, 1916, in-8°, 2 fig.

Garfitt (G. A.). — The Castle Hill [Extr. *Trans. of the Hunter Archœolog. Society,* 1916]. — Scheffield, 1916, in-8°, 8 p.

Dollot (A.). — Le Collecteur de Bièvre. — Détournement des voies de voyageurs P.-L.-M. entre les gares de Bercy-Nicolaï et de Charenton. — Profil géologique du chemin de fer Métropolitain Circulaire Sud. — Profil géologique et coupes du chemin de fer électrique souterrain « Nord-Sud » de Paris. — Les Sables d'Auteuil et les Eaux minérales d'Auteuil et de Passy. — Le chemin de fer d'Auteuil, de la Gare Saint-Lazare à Courcelles-Ceinture. — Le chemin de fer de Ceinture entre Courcelles et l'avenue Henri-Martin; son prolongement vers le Champ de Mars, jusqu'au quai de Grenelle. Profil en long, géologique, et coupes détaillées. — Les Platrières de Gargan à Livry et Vaujours (S.-et-O.) au Nord-Est de Paris. — Extr. des *C. R. som. Soc. Géol. de France*, 1915 et 1916.

Liste des Membres.

A la suite d'une Enquête, qui remonte à l'époque où les propriétés dans la Dordogne de M. Hauser ont été mises sous séquestre par le Gouvernement français, le Conseil de la *Société Préhistorique Française* a décidé, dans sa séance du 22 novembre 1916, de suspendre M. Hauser comme membre de la *Société Préhistorique Française*.

Décorations de Guerre.

Tous nos Collègues sont priés de nous adresser toutes les indications relatives aux Membres de la *Société Préhistorique Française* qui ont reçu des *Décorations* à l'occasion de la Guerre. — N'envoyer que des textes absolument précis et officiels.

Dons à la S. P. F.

M. F. Barthère (Tananarive, M.) fait don au Musée de la *Société Préhistorique Française* d'une reproduction, par *impression*, d'un devant de lit malgache de l'Epoque de Radama Ier (1810-1828) et dont l'original en bois d'Hazomena fait partie de sa Collection. — Très rare spécimen d'un Art déjà disparu, quoique d'importation récente, ayant pour but la Sculpture des Bois de Lit [Cf. Art Breton].

M. le Dr A. Guébhard envoie aux Collections de la Société une moitié de *Hache polie*, en roche verte, bonne pour l'étude minéralogique; et un petit *Ciseau* poli, à tranchant large de $0^{m}012$, plus grande épaisseur $0^{m}008$ longueur $0^{m}042$, paraissant en fibrolithe vert clair.

Dénomination des Grottes.

Le Conseil de la *Société Préhistorique Française*, sur la demande de M. Passemard, présentée et appuyée par M. L. Coutil, décide que, désormais, la *Grotte d'Isturitz*, connue de tout temps sous ce nom, devra porter le nom de Grotte d'Isturitz-Saint-Martin-d'Arberoue, parce que l'entrée nouvelle, utilisée depuis dix ans, se trouve sur Saint-Martin-d'Arberoue et correspond en réalité à la véritable *Entrée primitive*, qui s'est trouvée fermée par un éboulement.

Présentations et Communications.

Dr A. Guébhard (Saint-Vallier-de-Thiey, A.-M.). — *Outils polis du Var.*

Dr Marcel Baudouin (Paris). — *Le Souterrain-Refuge de Romanguy-du-Plessis, au Fenouiller (Vendée)* [Plans et Coupe].

A. Desforges (Rémilly, N.). — *Statistique des* Pierres des Morts de la Nièvre.

Leroux (Nantes). — *Les Enceintes préhistoriques de la source de l'Ellé dans le Morbihan.*



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Les Pierres à Cupules en Algérie.

M. L. Jacquot (Alger). — Je lis, dans le volume 49 de la *Société archéologique de Constantine* (p. 245), dans le travail de MM. Solignac et Bosco sur les *Nouvelles stations de représentations rupestres de la région dn Kroub* (Constantine) [I. *Station de Kef Sidi Sallah* à Elaria]. « Ces découvertes comprennent des gravures, représentant des silhouettes humaines, des bovidés et peut-être un éléphant, et des *Cupules* sphériques ou ellipsoïdales... »

Voilà donc une nouvelle preuve (la première découverte fut faite par moi à Dellys, il y a 6 ans) que l'on peut rencontrer des *Pierres à Cupules* en Algérie, si l'on veut bien les chercher.

Les Pierres des Morts de la Nièvre.

M. A. Desforges (Rémilly, N.). — Le travail de M. le Dr Marcel Baudouin sur les *Pierres des Morts de France* m'a suggéré l'idée de faire un Inventaire, plus complet, de celles de la Nièvre.

J'ai déjà recueilli pas mal de documents; et voici les pierres que je connais.

Arrondissement de Nevers.

Canton de Nevers : *Marzy; Sauvigny-les-Bois.*

Canton de Dornes : *Cossaye* (derrière l'église). Une pierre de repos à l'entrée Est du bourg.

Neuville-les-Decize (pierre carrée sur socle en maçonnerie, devant une croix, en face de l'église).

Canton de Decize : *Champ vert, Verneuil* (trilithe).

Devay (table sans pied ou socle).

Canton de Fours : *Charrin, Saint-Hilaire-Fontaine, Cercy* (est tombée de vétusté, il y a 12 ans).

Montambert-Tannay (Calvaire ; on place le cercueil sur la première marche).

Ternant (enlevée et accotée à un mur ; porte, sur l'un des grands côtés, une entaille trapézoïdale de $0^{m}10$ et $0^{m}08$ de base, $0^{m}07$ de hauteur et $0^{m}10$ de profondeur, destinée sans doute à soutenir le pied d'une croix de bois appuyée au mur de l'église. Reposait sur un mur de $0^{m}50$; l'une des extrémités porte des traits entrelacés (le champ de la pierre).

Canton de Saint-Benin-d'Azy : *Anlezy* (devant l'église).

Canton de Saint-Pierre-le-Moutier : *Luthenay-Uxeloup* (une devant l'église et une pierre de repos à la Croix des Chaumes, à 500 ou 600 mètres de l'église).

Saint-Parize-le-Châtel (à droite du portail).

Canton de Saint-Saulge : *Crux-la-ville.*

Jailly-Saint-Sylvestre (sous un tilleul (Rosny), devant l'église).

Arrondissement de Château-Chinon.

Canton de Chateau-Chinon : (*Château-Chinon*). Il y en avait une devant l'ancienne église ; a disparu. *Arleuf* (calvaire).

Dommartin (un calvaire). *Saint-Péreuse* (marche devant calvaire).

Canton de Chatillon-en-Bazois : *Aunay* (sur quatre piliers, à 5 mètres devant l'église). *Bazolles* (trilithe).

Biches (pierre carrée sur un seul pied). *Chougny.*

Dun-sur-Grandry (en forme de cercueil sur le côté Nord de l'église).

Montigny-sur-Canne (en face de l'église).

Tamnay-en-Bazois (par suite du nivellement de la place est au ras du sol).

Canton de Luzy : *Chiddes* (devant la vieille église ; il n'y en a pas devant la nouvelle).

Fléty (à la porte du cimetière sur quatre piliers).

Lanty (monolithe), à droite du portail.

Savigny-Poil-Fol (monolithe à gauche du portail).

Semelay (monolithe à gauche du portail).

Dans ce canton, ont disparu depuis trente ans, celles de Luzy, Rémilly, Millay, Larochemillay.

Canton de Moulins-Engilbert : *Commagny* (ancienne paroisse réunie à Moulins).

Onlay, Isenay, Villapourçon.

Préporché (plusieurs pierres de repos ; celle du bourg placée à 100 mètres de l'église, a été remplacée récemment par un calvaire).

Canton de Montsauche : *Moutsauche* (à 50 mètres de l'église).
Alligny-en-Morvand (devant l'église, sous un rosier).
Moux.

Arrondissement de Clamecy.

Peu de renseignements.

Canton de Lormes : *Dun-les-Places* (apportée en 1843 de Vieux Dun, ancienne paroisse — $1^{m}70 \times 0^{m}60$, et $0^{m}50$ de haut).

Canton de Varzy (Pierre de repos à *Varzy*, non loin de la Gare, à l'intersection des deux routes nationales de Nevers à Sedan, et de Poitiers à Avallon).

Arrondissement de Cosne.

Peu de renseignements.

Canton de Cosne : *Neuvy-sur-Loire* (a disparu depuis peu).
Canton de Douzy : *Colméry*.
Canton de Saint-Amand-en-Puisaye : *Bouhy* (à gauche du portail).

Cela fait donc quarante pierres au moins ; et il y en a certainement bien autant que je ne connais pas.

Découvertes Néolithiques dans la Nièvre.

M. A. Desforges (Rémilly, N.). — On m'a signalé des Chaises sculptées ou Fauteuils, au lieu dit *La Chaise*, canton de Luzy, au pied du Mont-Dosne. — J'irai voir cela un de ces jours.

J'ai mis la main ici sur une station du début du *Néolithique* abondante, mais peu intéressante, au lieu dit Champ de La Cope, commune de Lanty, à 2 kilomètres de Rémilly.

Le Casse-tête circulaire en silex à trou central du Camp de Catenoy (Oise).

PAR

Marcel BAUDOUIN (Paris).

Je suis chargé, par un archéologue de Clermont (Oise), M. Desvaux, artiste dessinateur, d'offrir à la *Société Préhistorique Française* la très belle aquarelle d'un *Casse-tête en silex*, qu'il a exécutée d'après l'objet lui-même, se trouvant jadis entre les mains d'un habitant de Liancourt (Oise).

En raison de la rareté de telles pièces, de la beauté de celle-ci et de la valeur spéciale du dessin, notre Conseil a jugé utile de reproduire ici (*Fig.* 1) l'aquarelle, si aimablement offerte de M. Desvaux, qu'elle remercie de sa générosité.

Ce qui ajoute de l'intérêt à cette trouvaille, restée ignorée jusqu'à présent, à ce que je crois, même des Préhistoriens de l'Oise, c'est



Fig. 1. — Camp de Catenoy (Oise). — CASSE-TÊTE, *circulaire*, en SILEX et A TROU CENTRAL. — Aquarelle de M. A. Devaux. — Reproduction *Grandeur naturelle*. — Pièce recueillie par un habitant de Liancourt.

qu'elle a été faite, de façon certaine, dans le Camp de Catenoy (Oise), où M. Desvaux a pratiqué lui-même des fouilles très fructueuses, dont nous parlerons un jour, car nous avons récemment visité sa magnifique Collection préhistorique.

Les Pierres des Sorciers de la Nouvelle-Calédonie.

PAR LE

Capitaine L. JACQUOT,

Conseil de Guerre d'Alger.

[*Prise de date*].

Voici une communication qui m'a été faite à Toulouse par M. Savès, lequel représentait, vers 1873, une maison de commerce dans l'intérieur de la Nouvelle-Calédonie.

« Le père mariste Montrouzier, d'abord curé de Napoléonville (aujourd'hui Canala), et ensuite aumônier de l'hôpital militaire de Nouméa, fut un des premiers Européens qui vinrent résider dans la Nouvelle-Calédonie, car il y débarqua, en qualité de missionnaire, avant la prise de possession, laquelle date du 24 septembre 1853.

« C'était un naturaliste et un ethnologue ; et la similitude de nos goûts nous obligeait à de fréquents rapports, au cours desquels nous nous communiquions réciproquement nos découvertes. C'est lui qui me signala pour la première fois *La Pierre des Sorciers*, qu'il avait vue vers 1845.

« Pendant longtemps je fis personnellement et fis faire par mes relations de l'intérieur des recherches aux fins de me procurer cette fameuse pierre ; ce fut toujours en vain. Les indigènes en avaient déjà perdu tout souvenir ! Force me fut donc de me contenter de la description que m'en avait donné le P. Montrouzier. — La voici.

« La *Pierre des Sorciers* a la forme de *deux cônes, opposés* par leurs bases, lesquelles sont légèrement arrondies, de manière à déterminer, au milieu de la pierre une gorge assez sensible. L'un des cônes a son sommet presque pointu ; le sommet de l'autre est tronqué. La hauteur totale de l'objet est d'environ $0^{m}25$ ou $0^{m}30$, avec un diamètre de $0^{m}05$ à $0^{m}06$. La pierre était blanche ; mais je ne m'en rappelle plus la nature.

« L'utilité de la pierre en question était de *faire la pluie et le beau temps*. Pour avoir du *soleil*, le sorcier la plantait le cône *pointu* en terre ; pour avoir la pluie, il la fichait en sens inverse (le cône pointu en l'air, la partie tronquée plantée en terre).

« Comme chez tous les peuples primitifs, les Sorciers jouissaient dans leur village d'un grand prestige. Leurs jongleries leur valaient d'appréciables revenus et ils se gardaient bien de divulger les petits secrets dont ils faisaient usage pour tromper la crédulité des naïfs indigènes ».

N'ayant jamais lu aucune description de la *Pierre des Sorciers*

dans les ouvrages traitant de la Nouvelle-Calédonie, je pense que ces souvenirs vous intéresseront par leur originalité. Peut-être permettront-ils à quelques-uns de nos collègues en préhistoire d'interpréter l'utilisation de certains objets demeurés jusqu'à présent inintelligibles.

M. Marcel BAUDOUIN. — E. Piette (1) a trouvé des *objets* très analogues à Brassempouy, dans l'assisse à statuettes. Il les considère comme des armes ou des instruments. Pour moi, j'y vois un Objet *Cultuel*, en rapport avec le Culte *stello-solaire* et les Pleïades, parce qu'il présente les *Chevrons* et les Y caractéristiques de ce Culte si curieux au Paléolithique. Comme les *Pleïades* président à la *Pluie*, c'est le bout *tronqué* qui doit correspondre aux Pleïades; et, en effet, sur ces pièces, les Chevrons sont bien sur le bout *tronqué* à dessein. Le bout *pointu* doit représenter la *Méridienne céleste néolithique* (et partant le *Soleil à Midi*), parce qu'il correspond au manche des *Bâtons de commandement*, qui sont pour moi des Objets du Culte des Pleïades, comme je l'ai dit (2).

En Ethnographie, tous les *Sorciers* sont, en réalité, des «prêtres» d'un Rite païen, *paléolithique* ou néolithique.

Le Culte de Mithra en Italie.

M. le D[r] ANTOINE MAGNI (Milan, Italie). — A la page 491 du *Bulletin* (n° 9, octobre) dans l'article *La Préhistoire dans l'Italie du Nord* par MM. A. et L. CATELAN (mobilisés en Italie), je trouve exprimés des doutes sur le Culte de Mithra aux temps romains, reconnu par le P[r] Biondelli dans une grotte à Angera, sur le lac Majeur.

L'éminent P[r] Cumont (de l'Université de Gand) a visité la Grotte de Angera et il a confirmé l'opinion de Biondelli. Dans son magnifique ouvrage sur le Culte de Mithra, il a publié, avec des photographies, cette grotte mithriaque et des notices probatives.

La *Royale Surintendance des fouilles de la Lombardie*, dans le mois de Juin 1916, a fait pratiquer de profondes et méthodiques fouilles, dans la caverne et en dehors, par la présidence de la *Société archéologique de Côme*.

Or une grande quantité de monnaies *romaines* impériales, deux squelettes humains, des ossements d'animaux, des fragments de vases en *verre*, en terre cuite et en pierre de toutes formes et

(1) *Revue Préhistorique*, 1906, N° 1, p. 13, fig. 6. — J'en rapproche les figures 5, 7 et 8.
(2) *Société d'Anthropologie de Paris*, Communication du 16 novembre 1916.

dimensions, des objets rituels, des foyers et des restes *d'inscriptions*, ont démontré la vérité des assertions de MM. Biondelli et Cumont.

Les *Notifie degli Navi*, publication officielle, donnera la relation du surintendant, le Pr Patroni (de l'Université de Pavie), et la *Rivista archeologica* (de la Province de Côme) des notices sur ces découvertes et sur le Culte de Mithra dans la Province.

Les Mythes stellaires des Ourses.

M. Anfos Martin (Montélimar). — J'adresse la copie de la narration d'un fait, donné comme certain par le chanoine Jacques de Banne dans ses *Mémoires*, en cours de publication dans la *Revue du Vivarais* (1916). — On remarquera que ce récit du naïf et crédule chroniqueur peut se rattacher parfaitement aux contes populaires du *Petit Chaperon rouge* et du *Petit Poucet*, qui seraient des mythes stellaires, ayant pour base la *Grande Ourse* et *la Petite Ourse*.

« L'an 1603 vint en ceste ville de Viviers un pauvre garsson, aagé d'environ 19 ans, lequel ne parlait poynt pour tout. Ledit sieur prœcempteur Monnier le prit par charitté à son servisse où il demeura sept ans et plus sens dire aucun mot, encore qu'on luy fît mille niches, qu'on luy tirât des arquebusades près des oreilhes a son dessçu. Après les sept ans susditz il parla, au grand estounement de tous seux qui l'avoynt freceauté et veu ; ledit sieur, estouné de ceste nouveauté, luy demanda comment il avoyt recouvré la paroolle ; ledit garsson luy dit qu'il n'estoit poynt muet, mays que c'estait par veu qu'il avoyt fait de ne parler de sept ans. Et pour lors il dit qu'il se nommoyt Marc Borde, gascon de nation, et que, se trouvent dans un boys, sept loups luy vindrent au devant et le suivirent pour le devorer ; ce que vouyent, il eschella sur un abre ; les loups commencèrent à ronger à belles dentz ledit arbre, qu'il[s] avoy[n]t desia fort miné, et que se vouyent à tel péril de la vie, il fit veu à Dieu que s'yl le garantissoit de se danger, qu'il garderoit le silence sept ans tout de suitte ; ayent fait le veu, les loups s'enfuyrent dans le boys. J'ay veu le dit Marc Borde dans son sillence l'espace de 7 ans ; il mourut longtemps après en ceste ville ».

M. le Dr Marcel Baudouin. — Il est évident qu'ici l'explication seule du *Mutisme* est d'origine *mythique*, car les loups ne s'amusent pas à « scier des arbres », même pour dévorer un petit garçon ! Ce Mutisme fut d'origine *nerveuse*, certainement du type dit *hystérique* ; il a du être provoqué par l'attaque brusquée de quelques loups.

Là-dessus, le garçon a brodé une histoire, ayant pour base les vieux contes populaires, où le « Loup » intervient.



III. — ARTICLES ORIGINAUX.

Notes sur une Gravure rupestre du département de Vaucluse.

PAR

Madame G. BARRAND (Paris).

La gravure en question se trouve à Venasque, village de 540 habitants, situé au sommet d'un roc escarpé, éperon avancé des Monts de Vaucluse, dominant la plaine de Carpentras, au confluent de la Nesque et du Rieu. Ce point de défense de premier ordre a dû être habité dès les temps reculés.

Les archéologues se sont livrés à maintes controverses au sujet de cette petite localité, s'occupant surtout de son passé Gallo-Romain et de ses monuments antiques, classés pour la plupart.

Aucun ne s'est, à ma connaissance, intéressé à la Préhistoire du pays. — Voici quelques remarques faites récemment sur le territoire de Venasque, au point de vue mégalithique.

PIERRE A LÉGENDE DITE « PIERRE DE SAINT-SIFFREIN ». — Ce bloc, de roche argilo-calcaire (étage tertiaire), mesure hors de terre

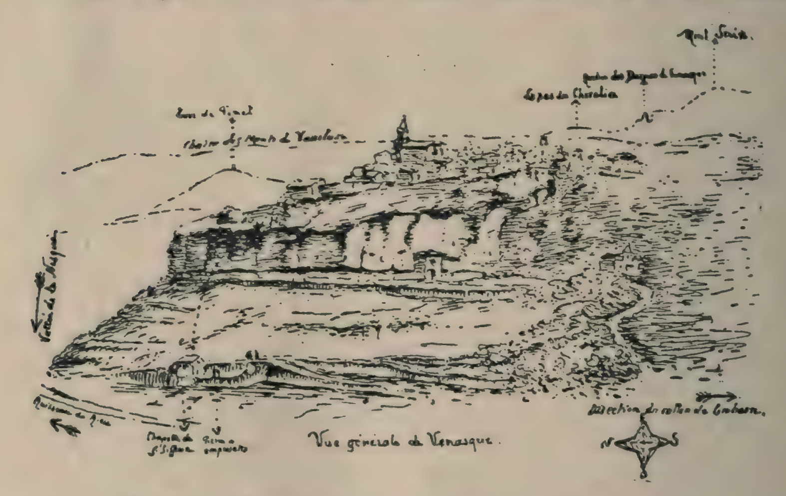


Fig. 1. Vue d'Ensemble du village de Venasque. — Situation de la *Pierre de Saint-Siffrein.*

$1^m45 \times 0^m37$; il est malheureusement à l'état libre et se présente comme une Pierre levée, sur la plate-forme précédant la petite Chapelle de Saint-Siffrein, située sous le village de Venasque (*Fig.* 1).

La Chapelle est construite à l'embranchement de deux chemins importants : l'un montant au village; l'autre appelé Chemin des Sarrasins, conduisant à Saint-Didier par le plateau.

La face Nord de la pierre regarde l'entrée de la chapelle ; elle porte l'empreinte de deux « Fers à Cheval », placés en sens contraire ; l'une très nette, l'autre moins distincte (*Fig.* 2). Les deux empreintes sont séparées par un ressaut de la pierre, paraissant intentionnellement taillé (*Fig.* 2). En outre, dans le bas du monolithe, s'aperçoivent trois belles Cupules, profondes de 0^{m}05 (*Fig.* 3).

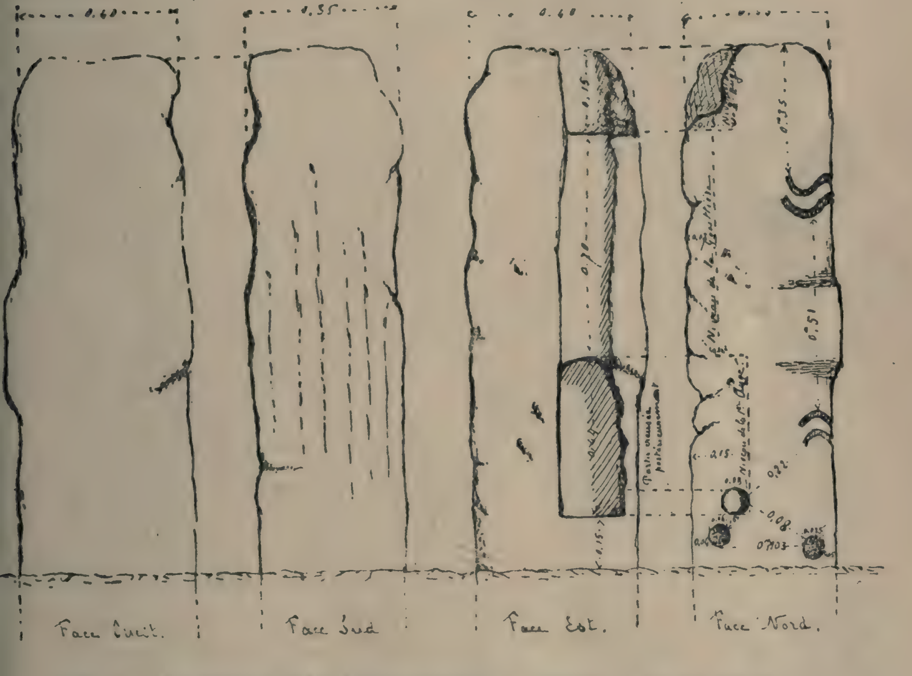


Fig. 2. — La *Pierre de Saint-Siffrein* [*Menhir*], à Venasque. — Vue des 4 faces. *Echelle* : 1/15 environ.

La face Est, creusée en gouttière, se termine aux extrémités par deux cavités en forme d'Auges, dont la supérieure a dû être scindée, lorsque la pierre fût déplacée et taillée. A une époque récente (peut-être à la Révolution), dans le but d'abolir une superstition religieuse, la pierre semble avoir été transformée en Abreuvoir ; on creusa plus profondément l'auge, située actuellement à la partie inférieure du bloc, et une Cupule de la face Nord, également approfondie, vint aboutir à l'intérieur de l'abreuvoir, servant ainsi à le vider (*Fig.* 3).

La face Sud et la face Ouest ne présentent aucune particularité; les raies qu'on y remarque ont été creusées par un lierre dont les racines ont désagrégé le calcaire.

Légende. — Au VIe siècle, Saint Siffrein, évêque de Carpentras et de Venasque, résidant alors au Castrum Vendasca, fut poursuivi par les Barbares. Sur le point d'être saisi, il se précipita dans le vide avec sa monture, du haut des rochers de Venasque. Le Cheval du Saint sauta miraculeusement dans la vallée et imprimant le fer de son sabot sur une pierre sise, près du Rieu (4), il s'enleva d'un seul élan sur la falaise opposée (d'autres disent jusqu'à Carpentras).

La Chapelle existant actuellement près de la pierre miraculeuse appartient à la famille Tourette, qui l'utilise comme grange (*Fig.* 1). Un cimetière devait l'entourer dans les temps anciens, car le murger servant de base à la chapelle est constitué, en partie, par des sarcophages de pierre.

Un deuxième oratoire s'élevait autrefois à l'endroit où le Cheval de Saint Siffrein prit pied pour la seconde fois ; il n'en reste plus trace.

Fig. 3. — Les Sculptures du Menhir de Venasque. — X, Les deux *Fers à Cheval* du Bas. — M N, *Coupe* verticale et transversale, suivant *M N*. — D, Espace libre. — A, B, C, Trois *Cupules*; — X Z, bord *Ouest*, du Menhir, vu par sa Face Nord. — *Echelle* : 1/20 Grandeur.

Saint Siffrein est toujours représenté tenant un mors à la main. Ce mors, précieusement conservé à Carpentras, figure depuis 1226 dans le sceau des évêques de la ville; il fut apporté de Constantinople et donné à la cathédrale Saint-Siffrein, à l'époque des Croisades, en 1204.

La Tradition affirme qu'il aurait appartenu à Constantin le Grand et serait façonné avec un clou de la vraie Croix. Il est assez étrange que Saint Siffrein, mort en 580, soit toujours muni de cet attribut. Ne serait-ce pas là l'origine de ses prouesses équestres....

Les empreintes de fer à cheval servaient-elles à indiquer une direction? A 1800 mètres de là, au fond du vallon sauvage de *Combraon*, entre d'abruptes parois rocheuses parsemées d'énormes blocs éboulés, nous rencontrons : d'abord les ruines du *Prieuré de Saint-Pierre;* puis un petit bois de chênes séculaires; et enfin la source du *Séran*.

Pour sortir du vallon, véritable bout du monde, il fallait autrefois emprunter un défilé étroit entre deux roches gigantesques, appelé l'*Ascle* (ce qui veut dire « la Fente », en Provençal); c'était, primitivement, le seul chemin donnant accès sur le plateau par un escalier taillé dans le roc.

Depuis une vingtaine d'années, une route carrossable a été construite, enlevant du pittoresque au vallon, mais le rendant accessible au public.

Prieuré de Saint-Piere-du-Vallon. — Une mention du Prieuré

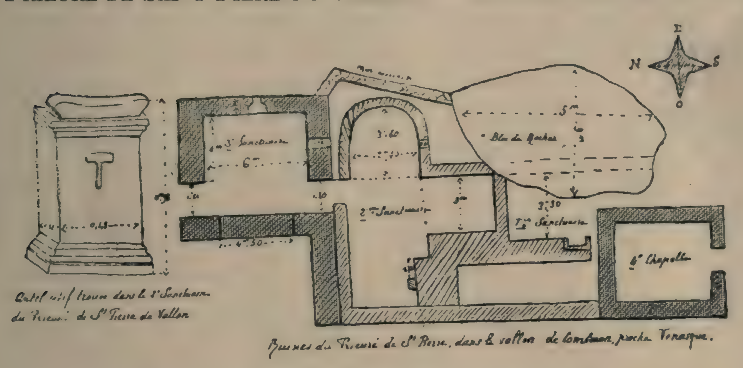


Fig. 4. — Ruines du Prieuré de Saint-Pierre-du-Vallon.

de Saint-Pierre se trouve dans une charte de 822, par laquelle Charles de Provence en fait don au chapitre de Carpentras, qui en resta propriétaire jusqu'à la Révolution. Acquis ensuite par M. Morel, il appartient, actuellement, à la famille de Faucher (*Fig*. 4).

A l'époque de la Révolution, la *quatrième Chapelle*, construction dénuée de toute prétention architecturale, subsistait seule. Tout le reste n'était que ruines et décombres. M. Morel, s'intéressant à l'archéologie, dépensa, dit-on, un millier de francs, pour dégager les substructions anciennes; il mit ainsi à jour les deux sanctuaires primitifs.

Le premier Sanctuaire, véritable cellule d'ermite, est en partie creusé sous un Rocher surplombant, dont la base, taillée en forme de banc, lui sert de paroi à l'est.

La deuxième Chapelle paraît dater de la même époque que le Baptistère de Venasque ; elle remonterait, par conséquent, à la fin du VI[e] ou au commencement du VII[e] siècle. On y découvrit un Autel votif, décoré d'une hache sculptée (cette pierre a été transportée, à Venasque, dans le Baptistère).

Enfin, *la troisième Chapelle*, très élégante de forme, semble n'avoir jamais été terminée ; sous la pression d'une voûte d'ogive, ou peut-être à la suite d'un tremblement de terre, les murs latéraux s'écartèrent et ne furent pas réparés.

On peut se rendre compte, d'après le plan des ruines (*Fig.* 4), que les premières constructions ont été motivées par la présence, au milieu du vallon, d'un gros Rocher sur lequel elles s'étayent. C'était, je présume, « une Pierre sacrée », révérée à l'époque préhistorique, et christianisée par la suite sous le vocable de Saint-Pierre. Le bloc mesure 5 mètres × 3 mètres. Le sommet a l'aspect d'une table orientée du Nord au Sud, émergeant à environ 3 mètres du sol. Malheureusement, on ne peut se rendre compte si la surface porte trace d'empreintes ou de cupules, car les matériaux provenant des fouilles Morel y ont été accumulés ; il faudrait deux journées de travail et la permission du propriétaire pour la déblayer.

Source du Séran. — Poursuivant notre chemin dans la direction Sud du Prieuré, un étroit sentier rocailleux, serpentant dans un petit bois de chênes, nous conduit en cinq minutes à un abri sous roche (*le Jas*), utilisé par les bergers en cas de mauvais temps. Cet abri précède directement la source du *Séran*.

Comme ses voisines de Vaucluse et du Groseau, cette source a dû être consacrée à une divinité locale et l'autel votif, trouvé dans les ruines du Prieuré, pourrait en provenir. L'*eau* limpide et froide sourd au fond d'une grotte, qui termine le vallon et dont l'entrée, revêtue d'hépatiques et de capillaires, forme une ogive presque parfaite. Une petite niche taillée sous la voûte abrite une *vierge*, maintes fois remplacée.

Des arbres vigoureux, une végétation touffue de lianes et de figuiers, rendent ce point obscur et frais aux heures les plus chaudes de l'été ; aussi les gens du pays prétendent-ils que Séran vient du Provençal, Sera, et voudrait dire endroit sombre, crépusculaire. C'est fort possible ; mais nous voyons, d'autre part, qu'un lieu dit *le Séran* existe aussi à Draguignan et tire son étymologie d'une Chapelle qui aurait existé là sous le vocable de Saint-Césaire ou Céseran, archevêque d'Arles, mort en 542. Les Provençaux par corruption ont transformé « Céseran » en « Séseran », puis en « Séran ».

Il n'y aurait, dès lors, rien d'étonnant à ce que pareille déformation de nom se soit produite à Venasque. Saint Siffrein ayant été

nommé titulaire de cet évêché, réuni à celui de Carpentras par saint Césaire, son ancien supérieur de Lérins, il a pu, avant sa mort, survenue en 580, et selon les prescriptions du Concile d'Arles tenu en 452, ériger, près de la source en question, un oratoire dédié à son saint ami et protecteur, afin de christianiser, en le transformant, le Culte païen des Arbres, des Sources et des Pierres, qui devait persister à cette époque dans le vallon de Combraon.

Rocher des « Dames de Venasque ». — Une autre preuve de l'existence du Culte des Pierres sur le territoire de Venasque pourrait être fournie par l'appellation de *Dames de Venasque*, donnée à un rocher ruiniforme, qui domine le pays et commande le défilé menant à Gordes par les Monts de Vaucluse. C'est de ce défilé que sort le torrent du Rieu, dont nous avons parlé plus haut. Un registre manuscrit des Archives de la commune de Venasque mentionne que trois Dames avaient jadis fait construire une habitation sur le Mont Serin. L'endroit, d'accès très difficile, semble singulièrement choisi pour l'érection d'une maison de campagne, à moins qu'il ne se soit agi de fuir la fameuse peste de 1720.

Je crois que l'appellation de *Rocher des Dames de Venasque* doit être bien antérieure à cette construction, dont il reste, paraît-il, quelques traces.

Le Val de Saint-Maur d'Entrevaux, Gourmay-sur-Aronde (Oise).

PAR

J. LECOMPTE (Argentan, Orne).

Il existe, au Nord de Gournay-sur-Aronde, en Picardie, entre les vallées de l'Aronde et du Matz, une série de plateaux, depuis longtemps signalés comme l'un des riches domaines des civilisations préhistoriques connues dans le Nord. Les différents âges de la pierre, notamment, nous y fournissent les plus variés des échantillons.

La partie de ces plateaux, comprise entre Gournay-sur-Aronde et Ressons-sur-Matz, est constituée par une véritable ceinture de crêtes, plus ou moins étroites, qui clôturent et dominent une vasque, dont le petit hameau de Saint-Maur (autrefois Antrevaux), sur la route des Flandres, occupe le centre (3 kilomètres, au Nord de Gournay) (*Fig.* 1).

C'est sur cette cuvette que je voudrais rappeler l'attention, en synthétisant les diverses trouvailles faites et les observations

d'autorités compétentes (M. Coët; M. Paul Cochet, inspecteur-primaire de Compiègne; M. Camus, l'auteur de l'*Histoire manuscrite de Gournay-sur-Arond par un Paysan*) et quelques remarques personnelles.

Sur les communes de Gournay, de Ressons, de Lataule, de Belloy et de Neufvy, qui se partagent ce territoire, et principalement sur la partie qui forme les crêtes de la cuvette, l'on a

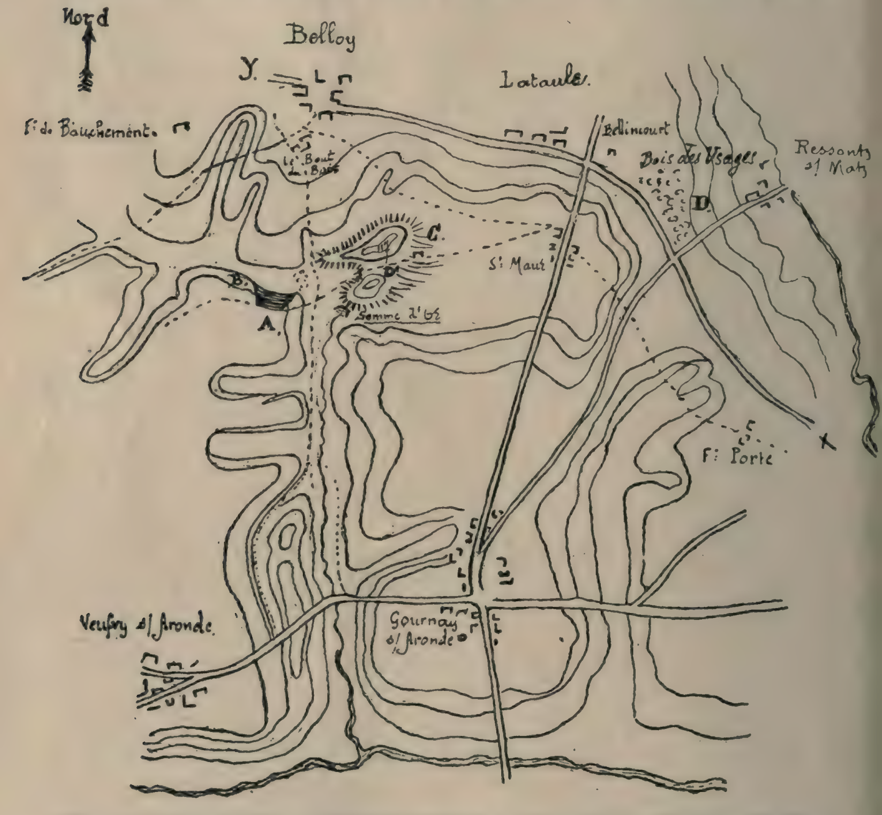


Fig. 1. — Carte de la Région de Gournay et Neufvy-s-Aronde (Oise). — *Echelle* : 1/80.000. — *Légende* : A, *Théâtre*; — B, Cimetière-Nécropole ; — C, *Oppidum*; — D, Polissoir (Position d'origine) ; — D', Polissoir (Position actuelle).

trouvé les antiquités les plus variées: outils taillés; outils polis; tombeaux; bronzes; substructions romaines. — Mieux que tout résumé, la brève énumération des découvertes signalées donnera l'impression que je désire produire (*Fig* 1).

On lit dans l'*Histoire de Compiègne, Noyon, Pierrefonds et la région*, par Paul Cochet, inspecteur primaire de Compiègne, [Decelle, Compiègne, 1912], ce qui suit.

On a trouvé dans la région des objets en silex de la période de la *pierre taillée* (La Croix, etc.....,) et des objets de la période de la *pierre polie*, un peu partout, *notamment entre le Matz et l'Aronde* (Lathaule, Belloy) (p. 1) ».

« D'autre part, des trouvailles isolées de l'âge de *bronze* ont été faites sur différents points de l'arrondissement. Des « cachettes de fondeur », extrêmement curieuses, ont même été fortuitement découvertes à Giraumont et à *Gournay-sur-Aronde* (*Saint-Maur*) (p. 4). »

Dans l'*Histoire d'un Village par un Paysan* (Gournay-sur-Aronde), de Camus (Manuscrit in Mairie de Gournay sur-Aronde), d'autre part, j'ai relevé les passages ci-dessous.

« Les défenses de Childebert et de Chilpéric de révérer les pierres avec l'injonction de les détruire sont renouvelées par les Cartulaires de Charlemagne. — La mission de Saint Amand à *Ressontz-sur-Matz*, en 633, montre que cet usage de pratiques superstitieuses existait encore au VIIe siècle (p. 11). »

Trouvailles de Haches en silex: ancien Château de Gournay, au lieu dit La Vallière, entre le chemin d'Arsonval à F^e Porte et celui de Gournay à Porte; au bois de Monchy; à l'Enfourche du bois de Monchy; à l'ancienne ferme d'Arsonval (p. 12).

« On a déterré, sur le versant au Nord de la plaine de Saint-Maur, à droite de la route des Flandres, vers Cuvilly, des *Sépultures gauloises*, des débris d'armes, et un vase contenant une cinquantaine d'*anneaux en bronze*.

« Sur le même versant, en avril 1869, des fouilles ont été faites; quoique très sommaires, elles ont également mis à jour des *Sépultures gauloises* (Lettre de M. Albert de Roucy) (p. 13) ».

« Sur le versant Sud de la montagne dite de Bellicourt, près du Hameau de Saint-Maur, dépendant de la commune de Gournay-sur-Aronde, il a été trouvé, par mes ouvriers, au commencement de cette année, sur le même point : 1° *Deux trous*, de 0^m50 d'ouverture, de 0^m60 de profondeur, renfermant chacun trois *vases*, dont celui du milieu contenait des *ossements humains* brûlés; 2° *Quatre Sépultures*, creusées dans la craie, avec des squelettes, les pieds au *levant* et trois vases à leur tête. J'ai su alors qu'antérieurement à moi il en avait été exhumé d'autres, dans les mêmes conditions, et qu'on y avait rencontré en même temps des anneaux de cuivre [Cf. Musée de Saint-Germain].

« Les environs des fermes de Porte et de Lathaule présentent des haches de silex, semblables à celles qui ont été trouvées sur le coteau, entre Hémévillers et Gournay. L'une d'entre elles, conservée au Musée de Beauvais, montre les entailles faites pour l'amener à sa forme normale. Ces vestiges des temps préhistoriques, qui, d'après Graves (*Notice archéologique du département de l'Oise*), semblent plus abondantes dans le petit espace compris entre les rivières d'Aronde et du Matz que sur les autres points du département, indiquent suffisamment le séjour des Préhistoriques autour de Gournay.

« Les découvertes gallo-romaines, qui ont été faites aux environs

de Gournay, *et principalement au Nord et au Nord-est de son territoire*, sont des preuves de l'occupation romaine dans nos contrées (p. 15) ».

« Graves indique les environs de Lathaule comme fournissant une assez grande quantité de *Médailles romaines*. M. de Méry y a souvent recueilli des Faustine, des Antoine, des Claude, des Posthume, des Néron, des Aurélien. On en trouve jusque dans les fossés dudit château. On a rencontré, à la maison Hochard, sur la route de Flandre, vis-à-vis le parc de Lathaule, des tuiles brisées, et des vases en terre remarquable par leur légèreté (p. 16)... *Le Territoire de Belloy* recèle une grande quantité d'antiquités romaines, mélangées avec des haches en cailloux et des médailles gauloises. On y a découvert des vestiges de *constructions* considérables. Les *poteries* et autres objets en terre cuite n'y sont pas rares. On a pu y recueillir également des statuettes de bronze, des vases, des fibules, etc. Plusieurs vases en terre fine ont été trouvés autour de Gournay-sur-Aronde; et, au pourtour des fouilles exécutées par M. de Roucy à la surface du sol, il a été rencontré des vestiges de tuile et des morceaux de vases de l'*époque gallo-romaine*, ainsi que ses murs, indiquant des restes de constructions anciennes. — Du reste, ces vestiges existent un peu partout sur l'ensemble de la vallée, qui forme comme configuration du sol, un vaste amphithéâtre. Une grande voie, venant de Montdidier et se dirigeant vers Compiègne, traversait la vallée ».

3° Dans la *Notice historique sur chaque commune de l'arrondissement de Compiègne*, par Emile Coet (Compiègne, Imprimerie Mennecier et Cie), j'ai trouvé, en outre :

Gournay. — Entre le hameau de Saint-Maur et la route de Compiègne, on a trouvé cinquante anneaux en bronze, renfermés dans un vase et des débris d'armure. Autour de Gournay, plusieurs vases en terre fine de l'époque romaine ont été découverts (p. 444).

Lataule (p. 448). — *Sommes d'Or*; ce lieu dit est une *source* intermittente, qui coule, tous les six ou sept ans, pendant six mois. Les habitants disent que la *Somme d'Or* coule quand le blé est cher.

Près de la ferme de Porte et du village de Lataule, des *haches de silex* ont été recueillies, ainsi qu'une grande quantité de médailles romaines.

Belloy (p. 409). — Dans le bois de Bauchemont, on trouve une excavation, de forme circulaire, disposée en amphithéâtre et nommée la Fosse du Sabbat. Au Nord, ce terrain présente un demi-cercle, avec trois rangées de banquettes en terre. On y a découvert des monnaies gauloises.

Neufvy (p. 466). — On a trouvé sur le territoire de Neufvy des *sarcophages*, dans lesquels étaient des armes et divers ustensiles. — Une découverte semblable a été faite au hameau du *Bout du Bois* et sur le chemin de Moyenneville.

Ressontz (p. 476). — On recueille, sur le territoire de Ressontz, des instruments en *silex* de l'époque quaternaire. La commune de Ressontz est une des plus anciennes du Beauvaisis. Elle existait à l'époque de la domination romaine dans la Gaule. C'était alors le chef-lieu de la

capitale du pays Ressontois (*Pagus Ressontensis*). En 633, saint Amand, évêque régionnaire, fut envoyé par saint Aicher, évêque de Tournai, pour prêcher la parole de Dieu dans le Ressontois où le culte des idoles était encore établi (Ex. la Pierre de Roye-sur-Matz : Roy supra Mossum, situé sur l'ancienne route de Flandres et le Matz).

Voici maintenant des éléments que je crois inédits et dont la nature me semble expliquer d'une part l'importance de cette contrée à l'époque de la Pierre et démontrer en même temps l'importance des Civilisations celto-latines, dont les documents précédents attestent le passage.

Polissoir *de Ressons-sur-Matz* [*Neufvy-sur-Aronde*]. — Il existe, en effet, dans la propriété de Mme d'Arontières, commune de Neufvy-sur-Aronde, un mégalithe, dont ci-contre est un croquis (*Fig.* 2). Il est placé à 75 mètres à peu près de la façade Est du Château, sous un groupe de pins, qui domine la pente menant à l'Aronde, à plat, sur le sol. Nulle trace de supports dolméniques, ni de l'excavation de menhirs.



Fig. 2. — Le Polissoir de Ressons-sur-Matz. — *Echelle* : 1/30. — I, II, III, Les trois Rainures ; R, Face plane.

Son grand axe est Nord-sud. Sa longueur est de 2^m50, sa largeur et son épaisseur moyenne 1^m25 et 0^m60. *Trois Rainures* de polissage sont creusées sur le côté Nord de cette dalle, au point d'épaisseur maxima. Voici les renseignements qui m'ont été fournis à son sujet par le régisseur du Château, M. Galland.

« Le monolithe n'est pas à son emplacement primitif. Lors de la construction des bâtiments actuels en 1890, l'on a profité de la présence des charroyeurs de matériaux pour amener là, où elle se trouve actuellement, cette pierre, qui se trouvait dans le *B ois des Usages* ou de *Ressons*. C'est une autre propriété de Mme d'Arontières, sise au Nord-est, au carrefour des routes de Compiègne à Montdidier, et de Gournay à Ressons. J'avais à diverses reprises remarqué ce bloc, qui était placé à 300 mètres

à peu près des chemins, en plein taillis. La terre en recouvrait la majeure partie ne laissant de visible que la partie portant les *Rainures*. M. l'abbé Recollet, à qui j'en parlai, me conseilla de le dégager dans la certitude où il était de la présence d'un *Menhir* ou d'*un Dolmen*. D'où le transfert à Neufvy ».

Taillées dans un *grès* fossilifère, les rainures de polissage sont au nombre de *trois*. Elles ont 0m50 de longueur environ et elles présentent la section caractéristique ogivale des rainures des polissoirs. Leur profondeur est de 0m05, ainsi que leur diamètre entre bords. Seules les deux extrêmes sont à peu près parallèles; celle de milieu est en diagonale.

Ce Polissoir se trouvait donc sur la crête Est de la Cuvette de Saint-Maur, dont l'importance se comprend dès lors.

Autour de cette « machine-outil », les Polisseurs furent groupés ; ils ont été remplacés avec le temps par des hommes d'autres civilisations, qui y ont laissé des traces non moins intéressantes.

Oppidum. — L'Ouest du vallon de Saint-Maur se clôture en effet par deux croupes de figuration singulière (côte 117, et celle qui est plus au Sud). Orientées Nord-sud ces deux collines, séparées par un plateau de plus bas niveau cultivé, sont dénudées. Leur sommet paraît avoir été remué de fond en comble; et la couche d'*humus* primitive a disparu dans la profusion de pierrailles blanches qui l'ont recouverte et pénétrée (*Fig.* 1).

Le versant Est de ces deux mamelons ne porte aucune trace d'aucune retouche humaine. Sa pente achève doucement la courbe des derniers terrains du vallon. Au contraire, les versants Nord, Ouest et Sud se dressent sur des *glacis*, d'une quinzaine de mètres de hauteur, à pente rapide, se terminant en une légère corniche, qui court sur toute leur longueur et évoque l'idée d'un soubassement pierreux, dont la destruction aurait semé plus tard les crêtes de la pierraille décrite ci-dessus.

La vieille voie [*Compiègne-Montdidier*], qui suit le grand axe de la vallée de Saint-Maur, détache un chemin, qui passait dans l'Oppidum. Il existe encore d'ailleurs entre les deux croupes du plateau. L'hypothèse de l'existence d'un vaste *Réduit fortifié* se confirme par la présence, au pied même du bastion Sud, des sources de la *Somme d'Or*. Sans doute elles sont actuellement intermittentes.

Une carte murale de 1719, propriété des châtelains de Gournay, représente cependant le cours de la *Somme d'Or* continu, comme celui de l'Aronde.

Refuge primitif des populations voisines à l'approche du

danger, ces deux collines furent certainement plus tard occupée par une cité. — A son voisinage immédiat il existe, de fait, deux vestiges monumentaux, qui n'accompagnaient que des agglomérations.

Fosse du Sabbat. — Le ravin, qui, du pied de l'Oppidum, s'enfonce vers l'Ouest, renferme une curiosité assez singulière. M. Coët a signalé, dans le bois de Beauchemont, la *Fosse du Sabbat*, excavation en *amphithéâtre*, à deux gradins du côté Nord.

Le Théatre. — L'angle Nord-est du plateau de Neufvy offre mieux encore ! Cette crête fait face au Nord. Son versant affecte la forme nettement régulière d'un *arc de cercle*. Et sa déclivité, partout ailleurs plus ou moins normalement rectiligne, offre, dans

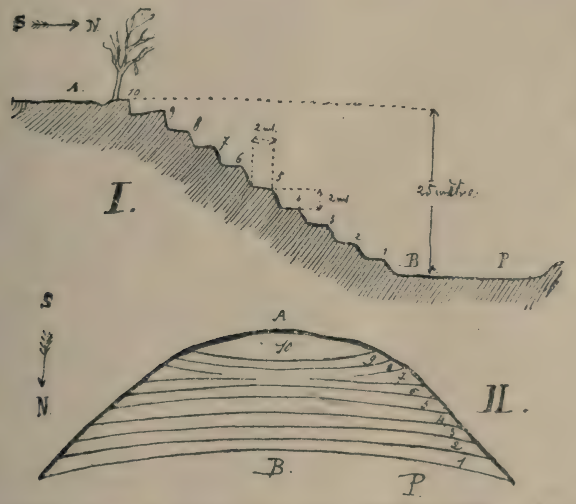


Fig. 3. — Le Théâtre antique de Neufvy-sur-Aronde. — *Echelle* : 1/100. — *Légende* : I, Profil Nord-sud. — II, Plan par terre. — 1 à 10, les gradins ; B, Fond ; P, Cuvette ; A, Sommet.

l'étendue de cet arc, et limité à leur extrémité suivant la coupe rayonnnante des travées, une série de sept à neuf *gradins*, gazonnés, de 1m50 de hauteur à 2 mètres, sur autant de profondeur (*Fig*. 3).

Au pied de ce théâtre, parfaitement plan, le fond du vallon donne l'impression d'une piste. Un examen approfondi, et une surveillance sérieuse des travaux agricoles qui s'y font donneraient de précieux renseignements sur les trouvailles, qui ont pu y être faites et sur la présence possible de *Substructions* anciennes.

La longueur minima des gradins est d'une centaine de mètres, cent cinquante pour les moins élevés. Cet ensemble constitue donc, ainsi que l'Oppidum, un élément d'approximation sur la population de cette vallée d'Antrevaux. De la cote 117, c'est-à-dire du Bastion Nord, les occupants du camp avaient vue sur ce théâtre, dont ils pouvaient des retranchements saisir à la fois la scène et les spectateurs distants en ligne droite de 150 mètres environ.

Nécropole. — Un Cimetière fait suite au Théâtre, direction Ouest. Les détails qui le concernent ont été fournis par M. Galland. Quelques fouilles y furent effectuées avant 1870. Une tentative nouvelle de recherches vers 1910 ne put être menée à fin.

Il commence à la ligne de démarcation Ouest des gradins et aurait occupé la croupe arrondie, adossée à son sommet à la banquette broussailleuse de la bordure du plateau, et à son autre côté au chemin creux de la ferme du Bout de Bois. Les quelques tombes mises à jour furent trouvées au niveau du vallon, à une profondeur de 0m50 à peu près. Elles n'étaient point d'une seule pièce, mais constituées de *véritables logettes*, dont les parois de séparation était confectionnées de dalles juxtaposées.

La partie du plateau au-dessus de ces deux monuments est riche en outils de *silex*, surtout dans la zone qui fait face à la source de la *Somme d'Or*. J'y ai trouvé des *grattoirs*, des *racloirs*, une *hachette* amydaloïde. J'ai également en ma possession une *hache polie* qui en provient ; et les angles d'éclatement sont encore visibles, en dépit du polissage ultérieur.

Puissent ces quelques notes, intéresser les fervents des précieux vestiges du passé !

Contribution à l'Étude du Néolithique en Basse-Normandie : L'Atelier de Banville (Calvados) (*Suite* et *fin*) (1).

PAR LE Dr

R. DORANLO (Mathieu, Calvados),

Délégué départemental.

Les grattoirs de Banville sont extrêmement variés. Il semble qu'on ait, en vue de cette fabrication, tiré parti d'éclats de toutes sortes.

On peut en suivre la série, avec tous les intermédiaires possibles, depuis le grattoir plat, sur bout de lame, dérivé du grattoir magda-

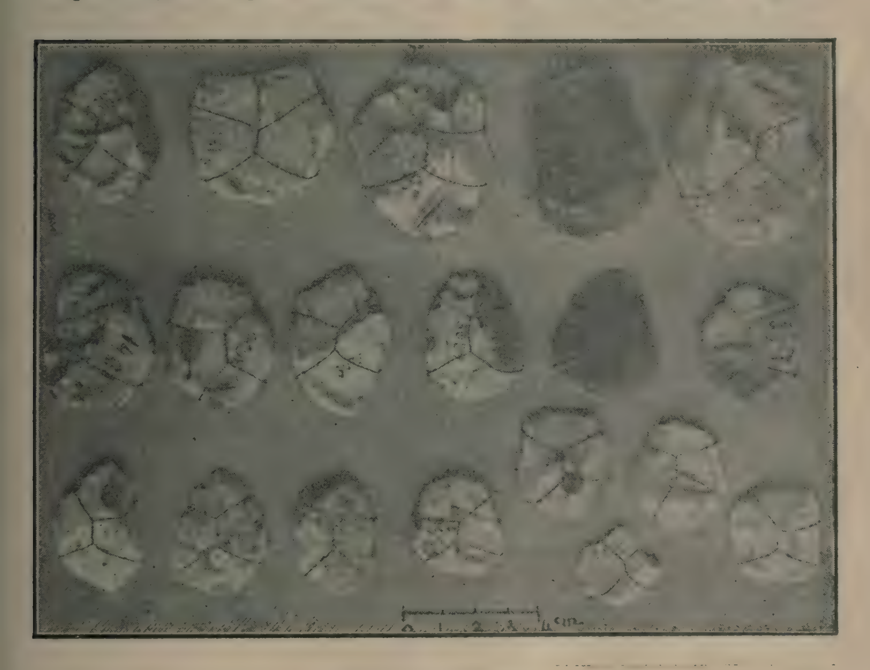


Fig. 4. — Grattoirs plats.

lénien, jusqu'au grattoir caréné, acuminé, qui passe insensiblement au rabot. Nous avons recueilli des grattoirs sur lames, pédonculés (*Fig.* 3), d'autres circulaires, plats (*Fig.* 4) ou épais, retouchés au moins sur la moitié de leur phériphérie, parfois sur tout leur pourtour. D'autres sont pourvus d'une espèce de soie destinée à rendre possible l'emmanchement. Quelques-uns sont grattoirs par leur extrémité et racloirs par un de leurs bords. De rares échantillons sont doubles. Un grand nombre ont été tirés d'une simple calotte de

(1) Voir nos 7, 8 et n° 9.

galet, dont la gangue n'a pas été enlevée, et qui ressemblent à de vrais macarons (*Fig.* 5). Certains autres, enfin, extrêmement retouchés sont réduits à un petit cône de silex, surélevé, nucléiforme, et dont tout le tour est retouché.

La plupart de ces différentes variétés de grattoirs ont leur taillant convexe ; de rares spécimens l'ont rectiligne.

Nous n'avons pas compris, dans le chiffre de 489, les grattoirs à taillant concave, dits *Coche-grattoirs*. Parmi les instruments de Banville nous avons eu à noter 134 éclats, lames, etc., pourvus de coches. 96 ont été classés suivant leur destination, la question



Fig. 5. — Grattoirs discoïdes et macarons

coches mise de côté. Il reste ainsi 38 éclats spécialement préparés pour être utilisés comme grattoirs concaves. Ils sont loin de présenter le fini dont nous avons fait mention plus haut. Le plus souvent la coche est obtenue d'un seul coup et non par pression, comme c'est le cas classique.

Nons avons classés, sous la rubrique *gouge*, deux éclats à taillant arqué en gouttière, et susceptibles d'enlever des copeaux par la partie médiane de ce tranchant. Le petit nombre de ces outils leur enlève leur intérêt ; ils sont frustes, non retouchés et par suite suspects. Toutefois on y remarque des traces d'utilisation.

Rabots. — Le grattoir épais, à dos acuminé, à retouches allongées, nucléiformes, a reçu le nom de Rabot. Nous en avons recueilli 18. Ils dérivent du rabot quaternaire, tel qu'on l'a trouvé dans les gisements de la Vézère, à Laugerie-Basse (1). Un certain nombre de ces rabots ont leur taillant à peine convexe ; quelques-uns complètement rectiligne. Par cette dernière modification, le rabot passe sans transition au ciseau.

Ciseaux. — Les ciseaux de Banville rappellent le type Campi-

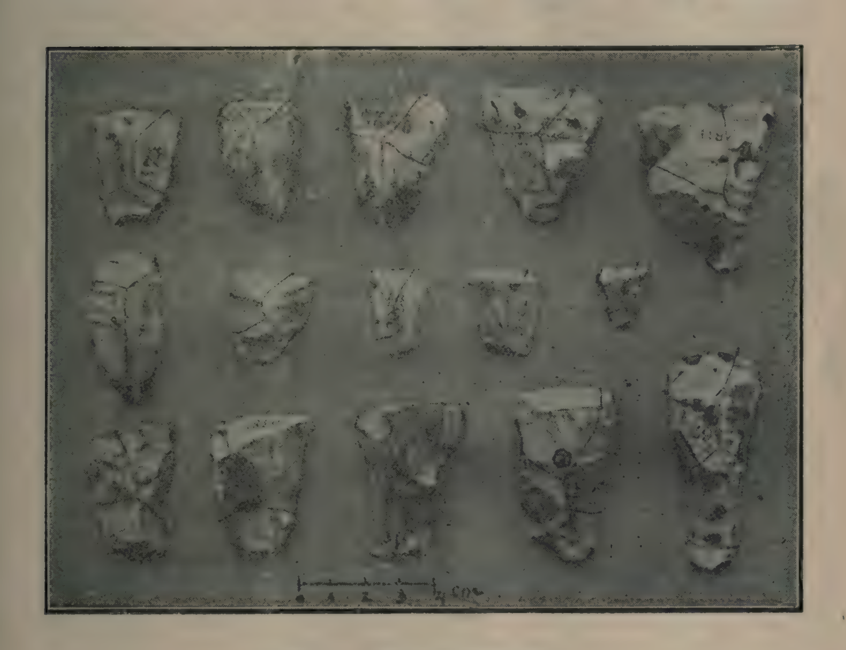


Fig. 6. — Ciseaux et Tranchets.

gnyien ; mais l'absence de « pics » dans la station s'oppose à une identification complète. Nous en possédons 33. Les uns, bien réussis, sont pédonculés, retouchés sur les côtés, de façon à ménager une sorte de soie prismatique destinée à l'emmanchement (*Fig.* 6).

Le plus grand mesure 0^m070 sur 0^m030 (2). D'autres sont plutôt aplatis, sans pédoncule bien net et se rapprochent ainsi des tranchets.

Tranchets. — La plupart, conformes au type habituel, sont faits

(1) Bourlon. — *Nouvelles découvertes à Laugerie-Basse* : *Rabots, os utilisés, œuvres d'art.* — *L'Anthropologie*, t. XXVII, Janv.-Avril 1916, pp. 1 à 26.

(2) Je possède un ciseau analogue à ceux de Banville, recueilli en 1914, dans les alluvions de l'Orne à Colombelles. Il est en silex blanc.

de bouts de lames fragmentées suivant des cassures obliques, constituant un outil trapézoïde. Dans quelques cas, on observe des fines retouches sur les bords obliques. Les plus grands exemplaires mesurent 0^{m}035. Parfois, par suite de la diminution d'un des bords droits, le tranchet devient triangulaire et peut avoir servi emmanché. Les petits spécimens sont peut-être des flèches à tranchant transversal. Il est difficile de départager le tranchet et la flèche, les deux ayant une forme identique et ne se différenciant que par les dimensions.

Racloirs et Hachoirs. — Nos racloirs sont le plus souvent de simples éclats présentant un bord convexe, plus fréquemment marqué de traces d'utilisation que de vraies retouches de fabrication. Quelques-uns, pourtant, sont finement travaillés sur toute leur longueur, sans analogie toutefois avec les remarquables racloirs moustériens. Sur les 296 exemplaires recueillis, quelques-uns ont été utilisés par une des extrémités comme grattoirs. D'autres portent des coches. Deux grands spécimens peuvent être considérés comme des hachoirs. L'un d'eux mesure 0^{m}090 sur 0^{m}055.

Perçoirs et léAsoirs. — Ils sont abondants (89), mais moins finis que ceux de Saint-Quentin-la-Roche (1) par exemple. Plusieurs sont émoussés. La plupart sont fabriqués aux dépens d'éclats de taille. Les perçoirs sur lames sont plus rares. Peu sont doubles; un seul est triple. Nos 28 Alésoirs ne sont que des perçoirs de fort calibre.

Pointes de côté. — Assez rares, nous n'en avons trouvé que 19 : 10 à gauche; 9 à droite. Ce sont ces lames qui, quelquefois désignées sous le nom de *bec de perroquet*, étaient destinées à travailler de côté, soit à droite, soit à gauche, par une pointe ménagée au moyen d'une cassure oblique vers l'extrémité d'une lame.

Pointes de lances et Pointes de flèches. — Nous avons éliminé bien entendu de cet article les flèches à tranchant transversal, mentionnées plus haut. Le nombre des pointes de lance est de 128, celui des flèches 16. Là encore il nous faut répéter que l'outillage est mal soigné, peu travaillé ; les retouches sont rares, mais les traces d'usage bien marquées. Flèches ou lances ne diffèrent également que par les dimensions et aucune limite ne peut exister nettement entre les deux types. Ces flèches ne rappellent en rien les beaux modèles du Camp de Chassey et ne présentent ni barbelure, ni soie.

Cependant, elles se prêtaient à l'emmanchement et devaient être tout

(1) L. Coutil. — *Dictionn. Paléoethn. du Calvados*, pp. 34 à 40 (Pl.).

aussi meurtrières que celles-ci. Elles affectent toutes les formes : triangulaires, fusiformes, ovoïdes, losangées, etc. Les lances reproduisent ces variétés, mais en plus grand. Aucun échantillon n'excède 0m050 et les plus petites flèches mesurent 0m018. Parmi cette industrie, nous avons encore à signaler deux pointes à cran, de même facture. Elles n'ont rien d'artistique ; et nous ne les donnons qu'en raison de l'échancrure unilatérale faite à dessein pour obtenir un pédoncule.

Burins. — Nous avons rangé, sous ce terme de Burins, une série de 58 éclats, présentant une pointe en biseau et rappelant assez les outils analogues de la période magdalénienne. Ils sont plus variés de formes, mais moins soignés.

Scies. — Nous croyons devoir appeler ainsi neuf petits fragments de lames, portant sur l'un de leurs bords de fines denticulations. Malheureusement, ces pièces sont trop réduites pour qu'on puisse se faire une idée exacte de l'instrument complet.

Disques. — Dans cette catégorie, nous avons classé sept silex, portant des traces de taille intentionnelle sur leurs deux faces. Ils rappellent en plus petit les disques acheuléens, mais ne sauraient se confondre avec eux, en raison du mode différent de leur fabrication ; on semble en effet avoir cherché surtout à obtenir une pièce arrondie et plate, plutôt qu'un instrument tranchant. Sont-ce des pierres de fronde?

Haches taillées. — Les différents auteurs, qui se sont occupés du camp de Banville, ont signalé la présence de haches taillées en grès et en granite.. Nous n'avons rien trouvé de semblable. Ce que nous possédons, c'est trois fragments de silex blanc, ayant été travaillés sur les deux faces et pouvant être des haches taillées. Et encore doit-on faire toutes réserves, à cause de la petite dimension des fragments.

Haches polies. — Il n'en va pas de même des haches polies, lesquelles à en croire les résultats de nos récoltes sont assez abondantes. Nous en possédons deux entières et 14 fragments. Presque tous ces fragments sont en silex à patine blanche. Trois sont en silex gris foncé, ardoisé. Ces haches étaient de petites dimensions. Un des fragments, un taillant, pourrait peut-être même être considéré comme l'extrémité tranchante et polie d'un ciseau (1). Les deux haches entières de notre collection sont : l'une en silex grisâtre à taches grises plus foncées ; elle est du type court et plat commun

(1) TIRARD. — *Loc. cit.*, Lettre du 8 janvier 1881, p. 3.

aux stations de la contrée (1). Elle mesure 0m099 sur 0m051 ; son épaisseur maximum est de 0m021. L'autre, en diorite est analogue, quoique un peu plus épaisse; elle est tout à fait semblable à celle trouvée dans la station de Blainville ; ses dimensions sont les suivantes : 0m093 de longueur, 0m046 de largeur et 0m029 d'épaisseur. Toute sa surface est granuleuse, comme « piquée » : ce qui lui donne un aspect granitoïde et pourrait expliquer les trouvailles analogues de Tirard (2). Il y a peut-être lieu de penser que cet aspect est dû aux altérations dans le sol, qui ont détruit toutes les traces de polissage. Il ne reste de vestiges de ce travail qu'au seul voisinage du taillant. Celui-ci est en outre émoussé par une série de martelures provenant à n'en pas douter d'un usage prolongé. La hache de Blainville porte, elle aussi, de semblables traces d'altération et n'a conservé de poli que le taillant.

Éclats retouchés. — A côté de cet outillage varié et assez bien différencié, il nous reste à signaler une certaine quantité d'éclats (118), qui, sans pouvoir prendre rang dans l'une des catégories précédentes, n'en sont pas moins porteurs de retouches plus ou moins fines, mais démontrant néanmoins qu'ils étaient, en raison du soin attentif qui avait présidé à leur fabrication, sûrement destinés à des usages variés et bien définis. Il serait téméraire de leur trouver des dénominations en rapport avec leur emploi.

A ce propos nous devons dire que, dans cette étude, au risque de passer pour routinier, nous nous sommes toujours borné à respecter la classification conventionnelle, peut-être inexacte, certainement provisoire, mais en tout cas indispensable pour arriver à s'entendre sur cette question, malgré tout si obscure, de l'outillage lithique et de sa destination. Personne, il est vrai, n'hésite à reconnaître l'insuffisance et la relativité de la signification des termes employés jusqu'à présent dans la détermination des divers outils, instruments ou armes, dont l'ensemble forme l'industrie si variée de l'Age de la Pierre. Mais, si regrettable que soit cette classification et si fantaisiste puisse-t-elle paraître, il est nécessaire, faute de mieux, d'en conserver l'usage. Elle seule permet les comparaisons utiles et les rapprochements si féconds en enseignements, que font, à tout moment, les Préhistoriens entre les industries de stations et d'époques différentes. On serait, certes, tenté, à chaque instant, de créer de nouveaux termes, plus adaptés, semblerait-il, à une fonction technique mieux définie. Mais ne serait-ce pas apporter une

(1) *Basly, Les « Feugrettes »; Beuville, Les « Gailles »; Blainville, La « Grande Roche »;* etc. — Pour les références, Cf. ci-dessus.
(2) Tirard. — *Ibid.*

confusion nouvelle, dans un champ d'études où l'on a déjà bien du mal à s'orienter? Aucun parallélisme ne deviendrait possible entre des instruments portant, suivant les auteurs, des désignations différentes. De plus, les termes nouveaux n'auraient-ils pas chance d'être aussi inexacts que les anciens? Car quel critère adopter dans ces innovations, à part les renseignements fournis par l'Ethnographie? Il nous a donc paru circonspect d'en rester à la terminologie créée par G. de Mortillet, non qu'il y ait mieux à faire ; mais toute tentative isolée ne peut qu'être nuisible et seule devra intervenir une Convention universelle. C'est là l'œuvre de nos Congrès.

IV. — CONCLUSIONS.

Des considérations qui précèdent, on peut déduire, sans chance d'erreur, que la péninsule de la « Burette » fut fréquentée pendant les temps préhistoriques et protohistoriques, depuis l'installation d'une tribu néolithique, qui, menacée de tous côtés, a été obligée d'assurer sa sécurité par l'édification de remparts et le creusement d'un fossé.

Dans cette enceinte fortifiée, les ouvriers robenhausiens, malgré une matière première des plus défectueuse, qu'ils devaient se procurer au dehors, sur le littoral ou dans les gisements de la Haute-Orne, à côté d'un outillage grossier destiné aux besoins domestiques, donnaient tous leurs soins à la fabrication des grattoirs.

Avant eux, la station existait-elle? Rien ne prouve une occupation Paléolithique, ni même du début du Néolithique. Mais le séjour des hommes de la Pierre Polie fut très long, si l'on en croit l'abondance des éclats et des instruments épars sur le sol. Il en est de même des traces de foyers, qui peuvent se rattacher aussi aux occupations suivantes. C'est ainsi qu'à l'Age du Bronze le camp était encore habité, comme on témoignent les deux haches de M. Ch. Benoist, dont les types correspondent au Br. III et au Br. IV. Une lance de fer, trouvée à Reviers, et indiquant un habitant Ténien, peut faire croire que l'éperon barré de Banville n'était pas encore abandonné au 2e Age du Fer; le statère Belge, qui a été recueilli, confirme du reste cette opinion. En tous cas, la Civilisation gallo-romaine y a laissé de nombreuses traces, représentées aussi bien par des poteries que par des sépultures. Faut-il également, ainsi qu'il a été proposé, faire remonter à cette époque les excavations, en forme de niches et d'auges, ainsi que la chambre hypogée, creusées dans la roche qui sert de rempart au Sud-ouest? Jusqu'à présent nous n'v voulons reconnaître que des travaux plus ou moins modernes desti-

nés à l'alimentation et à la garde d'animaux domestiques, mis à paître dans les prairies où coule la Seulles (1).

Aux époques franque et mérovingienne, le camp devint, sans doute, plus utile que jamais, pendant cette période et dans une contrée où foisonnaient les pirates venus de terre et de mer. Aussi les vestiges de cet âge, surtout les tombeaux, abondent-ils dans les environs immédiats du camp.

Tous ces détails montrent quelle importance il fallait accorder au camp de Banville. Considéré naguère comme d'origine romaine, il a été, en réalité, mis en état de défense par les Néolithiques. Bien d'autres cas analogues sont à préciser dans notre département, non seulement au point de vue des camps et enceintes fortifiées, mais aussi bien souvent en ce qui concerne les anciens chemins attribués à tort presque tous aux romains. Nous avons, dans des travaux antérieurs, effleuré ces questions connexes (2), il sera bon d'y revenir encore.

Démonstration de l'existence d'un Monument cultuel, du type des Tertres animaux en forme de Serpent et d'origine Nordique, aux Buttes coquillières des Chauds, commune de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) [Actions humaines exécutées sur des Huîtres entières] (*Suite*) (3).

PAR

M. le Dr Marcel BAUDOUIN.

En réalité, on n'a trouvé dans les Buttes que les Mollusques suivants, en dehors des Balanes, qui abondent et sont *accolées* à la face externe des Coquilles d'Huîtres, *libres* ou non (détachement spontané aux *Chauds*).

1° *Chlamys varia* [*Pétoncle* ; Océan]. — *a*) Ce mollusque se fixe aux pierres et aux huîtres au moyen d'un byssus. — Sa présence avec les 2 valves en place aux Chauds, *en très petite quantité d'ailleurs* (deux coquilles, droite et gauche, d'un même animal pour cent Huîtres : proportion 1 %), prouve donc qu'il a été pris dans le gisement naturel avec les huîtres qui le portaient et transporté avec

(1) F. Gidon. — *Bull. Soc. des Antiq. de Norm.*, t. XXXI, séance du 7 avril 1916; — et R. Doranlo, *Ibid.*, séance du 5 mai 1916.

(2) R. Doranlo. — *Camps, Mottes, Enceintes et fortifications antiques du Calvados; Loc. cit., et Les Pierres Branlantes de Beuville*; *Loc cit.*

(3) Cf. *Bull. de la Soc. préhist. franç.*, 1916, Nos 7-8, p. 369 et N° 9, p. 503.

elles (1). — Cette constatation est très-peu favorable à l'hypothèse Kjœkkenmœdding, là comme à Beauvoir-sur-Mer.

b) L. Pervinquière affirme y avoir vu *Pecten sanguineus*, après Fleuriau de Bellevue ; mais ce n'est que le *Chlamys varia* actuel.

2° *Mytilus edulis.* — Très rare [A. Rivière].

3° *Mytilus barbatus* [Fleuriau de Bellevue].

4° *Anomia ephipium.* — Exceptionnel.

5° *Nassa reticulata.* — Très rare [C'est le *Burgaud pointu* de Vendée].

6° *Buccinum undatum.* — Très rare [A. Rivière].

7° *Littorea littorina.* — Très rare [Fleuriau de Bellevue].

8° *Murex erinaceus.* — Peu fréquent [Fleuriau de Bellevue].

8° *Calliostoma conoïdes.* — Très rare.

3° Ossements humains [*Découverte de Squelettes*]. — C'est l'*Echo du Monde savant* (2), qui, en 1834, a cité, pourla première fois, la découverte de Squelettes, au milieu des huîtres, dans la presse scientifique. — Il a d'ailleurs emprunté cette nouvelle à une publication locale, car il a écrit : « On lit dans *Le Breton* (1834, sans doute) : Il est peu de bancs coquilliers qui méritent de la part des géologues un examen plus attentif que la colline entièrement composée de couches de coquilles d'huîtres qui se trouve à Saint-Michel en-l'Herm (Vendée). On vient d'y découvrir deux Squelettes, parfaitement conservés, dont les ossements sont d'une proportion peu ordinaire et *aux Crânes desquels les cheveux adhèrent encore* (3) ! Ils ont les pieds dirigés vers la *mer* (4). A l'endroit où ils ont été trouvés, les Coquilles d'Huîtres sont intactes (5), sans mélange de matières étrangères et formant des couches régulières, comme dans toutes les parties de la colline. Ces faits (6) sont dignes des méditations des savants. » — Puis il se livre à un commentaire assez long sur cette trouvaille.

Il débute, en effet, ainsi : « Il est vrai, nous reconnaissons, avec *Le Breton*, toute l'importance du fait... » Mais il conclut, après avoir résumé les anciens auteurs : « Les terrains coquilliers de Saint-Michel-en-l'Herm sont *post-diluviens* et du même âge que ceux qui

(1) A. Rivière a trouvé, jadis, dans certains endroits, d'énormes quantités de ce Mollusque. — Ces emplacements, sans doute spéciaux, me sont inconnus.

(2) N.-B. [*Nérée* Boubée, professeur de géologie]. — *Echo du Monde savant*, Paris, t. I, N° 19, vendredi 8 Août, p. 74.

(3) S'il en était bien ainsi, il est certain que ces Sépultures étaient *récentes !*

(4) C'est-à-dire vers le *Sud* [Donc *Orientation Nord-Sud*].

(5) Constatation inexacte, d'après Coquant. — Elle n'indique donc pas que les Sépultures sont de l'époque des Buttes.

(6) Les corps étaient donc Nord-sud. — Cela pourrait faire croire, à tort, à des sépultures de la fin de l'époque gallo-romaine.

contiennent habituellement des débris humains ; il n'est donc pas surprenant qu'on y ait aussi trouvé de semblables débris ». Si nous traduisons *post-diluvien* par *Néolithique* (ou même *Paléolithique*), nous voyons que les réflexions du rédacteur de l'*Echo du Monde savant* n'ont guère d'intérêt aujourd'hui.

Quelque temps, après 1835, A. Rivière (1) a eu l'occasion d'étudier ces ossements; et voici ce qu'il a écrit à ce propos.

« On rencontra *deux* Squelettes humains, parfaitement conservés. Tous les ossements avaient été mis dans le Cimetière, d'où ils furent bientôt retirés... Les deux squelettes se réduisent à *deux fémurs* et à deux portions de *mâchoires*... Nous avons obtenu le fémur droit et une portion de mâchoire ».

Mais Coquant (2), qui a assisté à l'exhumation des ossements, a contredit sur certains points les assertions de A. Rivière.

Les découvertes d'Inhumations humaines s'expliquent facilement, car elles sont certainement POSTÉRIEURES à la *confection des Buttes*.

Ce qui le prouve, c'est le BRIS DES COQUILLES D'HUÎTRES, *voisines des Squelettes* (3), bien noté par Coquant [un fémur; un maxillaire inférieur, côté droit : A. Rivière].

Les ossements trouvés sont relativement *modernes*. Ce qui le montre, c'est aussi ce fait que, sur une mâchoire, il y avait DEUX *dents cariées* [Une petite molaire et la dernière grosse molaire]. Or, pour trouver DEUX CARIES à la fois sur un squelette, c'est-à-dire une carie aussi importante, il faut arriver au *Moyen âge*, sinon aux temps modernes. Même chez les Gallo-romains, la Carie dentaire était plus rare; elle n'est devenue fréquente qu'à l'époque *mérovingienne*.

La *fermeture de l'alvéole* d'une première prémolaire, chez un homme n'ayant pas plus de 40 ans, est encore plus en rapport avec un squelette moderne qu'avec des ossements anciens; elle indique une *Poly-arthrite alvéolaire*.

§ III. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES HUÎTRES.

I. OUVERTURE DES HUÎTRES. — La conclusion qu'il faut immédiatement tirer de ces constatations [observations d'ordre *matériel :* donc indiscutables] et des remarques qui les suivent est que, dans la *très*

(1) A. RIVIÈRE. — *Soc. Géol. France*, 1835, 23 mars.

(2) COQUANT. — *Les ossements humains, trouvés en 1834 dans les Buttes Coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm, ne sont pas contemporains de ces Buttes. — Bull. Soc. Géol. France*, 1836, 7 mars.

(3) Comme l'a dit M. Coquant, jadis on enterrait souvent des *Naufragés* sur la côte vendéenne. — On connait le *Cimetière des Anglais*, à l'Ile d'Yeu ; les Inhumations de la pointe de la Grosse-Terre, à Saint-Hilaire-de-Riez. (Doc. histor.); etc.

grande majorité des cas, pour ne pas dire la totalité, les Huîtres des Chauds ont été ouvertes par le processus indiqué, avant d'être *déposées* là où elles se trouvent.

Cette déduction semble irréfutable désormais et doit être acceptée définitivement, quoique les anciens auteurs n'aient jamais, dans aucune circonstance, remarqué le fait, tout simplement parce qu'ils n'avaient jamais examiné l'intérieur des Valves!

Mais, ceci admis, le problème de la nature des Buttes n'est que reculé d'un cran et la discussion reste ouverte.

II. Théorie a rejeter [*Digue*]. — Toutefois une hypothèse, qui, depuis A. de Quatrefages (1862), avait acquis une certaine importance, en particulier depuis 1864 (de Brem) et 1882 [Congrès de AFAS à La Rochelle], qui alors avait été soutenue par le Dr Berchon, et qui depuis semble avoir été admise comme acceptable par le Pr Welsch et par Passerat, etc., paraît désormais tout à fait compromise.

C'est celle de Digue, de Chaussée *de Défense*, etc., en rapport avec l'ancien Port de Saint-Michel-en-l'Herm.

En effet, il est bien évident que, si presque toutes les huîtres ont été ouvertes *au préalable*, il est impossible d'accepter une telle théorie! Quand il s'agit de faire, en certains points, de *simples* Travaux d'Art avec des *Coquilles* de Mollusques vivants, *on ne prend pas la peine de les* ouvrir *auparavant!* Le travail ne paierait pas le résultat cherché...

Il faut donc abandonner ce point de vue, qui, avant mes recherches, tendait pourtant, petit à petit, à rallier les *Archéologues* purs.

III. Non Extraction du Contenu. — Mais, alors, pourquoi a-t-on ouvert les Huîtres?

La première solution qui se présente à l'esprit est, évidemment, la suivante, parce qu'elle apparaît, de prime abord, comme la plus simple? Elles ont été ouvertes pour *Extraire l'Animal inclus* dans les valves et s'*en servir*, c'est-à-dire le *manger*.

Malheureusement, tout ce que nous avons remarqué en étudiant les coquilles vient à l'encontre de cette manière de voir. — Tout semble indiquer, au contraire, que cette Extraction n'a pas eu lieu, au moins dans la très grande majorité des cas.

Et la déduction qui en découle forcément est que le contenu des Huîtres n'a du être utilisé, ni au point de vue alimentaire ni *autrement*.

Une telle affirmation paraîtra certainement très osée, voire extraordinaire, et même des plus risquée, après les constatations faites. Cependant, elle est très aisée à justifier, comme on va le voir.

Preuves. — Etudions donc, avec tous les détails voulus, les raisons qui plaident contre cette Extraction du Contenu des coquilles. Elles sont d'ailleurs nombreuses.

1° Un argument, d'une importance considérable en ce qui concerne l'époque d'édification des Buttes et surtout la *non-extraction de leur contenu*, est d'ordre *historique*. Il a été fourni, dès 1573, par le célèbre historien vendéen, La Popelinière, qui était propriétaire des Buttes (1) et de l'*ilot de la Dune* situé à 300 mètres au Nord.

Cet auteur a écrit (2) en effet :

« .....Venons à fouir et creuser ces monceaux pour y descouvrir les huistres, en sort une ODEUR, *fort puant et infect*, en quelque endroit que vous touchiez. — De fait, étant ouvertes, le dedans n'est que *terre* et POURRITURE, en laquelle s'est transformé le corps de l'huistre » (3).

Il est vraiment impossible de trouver un témoignage plus probant et une meilleure preuve, datant de près de 350 ans, en faveur :

a) De la *non extraction du contenu des huîtres*, qui ont pourtant été ouvertes comme je l'ai prouvé, puisque, si elles avaient été mangées, il n'y aurait eu ni *odeur puante et infecte*, ni *pourriture*, n'est-il pas vrai;

b) De la constitution *récente* des Chauds, car le contenu ne peut pas se conserver très longtemps ; et par suite de l'impossibilité où l'on est d'y voir désormais un Kjœkkenmœdding préhistorique.

2° Une seconde preuve est celle-ci. *Il est très difficile* d'enlever le corps de l'animal de sa Coquille *sans désarticuler les valves et briser le ligament.* — Certes, la chose est pratiquement et scientifiquement réalisable. Mais, alors, cette opération compliquée laisse presque toujours des *traces* spéciales, différentes de celles décrites ci-dessus (4), et qu'on ne note pas sur les huîtres, trouvées *entières*, si abondantes.

3° Une troisième preuve est la suivante. Les *traces* d'ouverture *sont beaucoup plus marquées* sur les valves trouvées ISOLÉES [surtout les *bombées*] que sur les valves analogues des huîtres *entières*.

Il en résulte que l'extraction est peu probable, car il était bien plus difficile d'enlever le corps des mollusques sur les huîtres à valves *non désarticulées* que sur celles *désarticulées antérieurement*.

4° S'il y avait eu EXTRACTION, on ne comprendrait ce geste qu'au

(1) Par conséquent, il devait connaître à fond les Buttes.

(2) Ce texte a été fourni, en 1864, au *Congrès arch.* de Fontenay, par Dugast-Matifeux et reproduit par de Longuemar.

(3) Ce passage a d'ailleurs été mentionné aussi en 1913 par M. Paul Villain [*Loc. cit.*, p. 343], mais pour soutenir la théorie *géologique*.

(4) L'expérience est facile à répéter sur des huitres de l'époqueactuelle.

point de vue ALIMENTAIRE; et, d'après cette hypothèse, on serait alors en présence d'un KJŒKKENMŒDDING véritable.

A) Mais on ne connaît nulle part des détritus de cuisine de cette envergure, exigeant la *consommation*, sur un aussi petit espace, et le dépôt, sur un terrain de moins de 70.000 mètres carrés (1), d'une telle quantité de Mollusques qui doit dépasser *cinq milliards*.....

B) Qui plus est, si l'on suppose un moment que ce Monument soit préhistorique, voici un argument qui a une grande importance, en ce qui concerne la non-existence probable aux *Chauds* d'un véritable Kjœkkenmœdding *néolithique*.

a) On connaît, sur les côtes de Vendée, des KJŒKKENMŒDDINGER, car ils ont été *fouillés* avec soin en *totalité* et décrits comme il convient. Ce sont les suivants, par ordre de trouvailles :

1° Le Kjœkkenmœdding de la partie Est du *Tumulus* mégalithique de La *Planche à Puare* (Ile d'Yeu) ;

2° Le Kjœkkenmœdding des *Tabernaudes* (Ile d'Yeu);

3° Les *Kjœkkenmœddinger* de la Falaise de Sion, en Saint-Hilaire-de-Riez, très nombreux, découverts par moi-même et fouillés;

4° Les Kjœkkenmœddinger de la côte de Bretignolles, encore mal connus, mais que j'ai repérés depuis plusieurs années.

b) Or, dans aucun de ces amas de détritus de Coquilles néolithiques, je n'ai recueilli la moindre parcelle de l'*Ostrea edulis*.....

Jusqu'à présent, j'ai la conviction qu'à l'époque de la Pierre polie les Hommes, au moins sur les côtes de Vendée, n'utilisaient pas ce *Mollusque*, qui était peut-être alors beaucoup plus rare qu'il ne le devint à l'époque romaine, où il abonda (cela sans doute à la suite des *modifications survenues dans la forme du rivage et le régime des plages*). On ne le trouve pas d'ailleurs dans les Dolmens.

Dans ces conditions, il y a peu de chances pour que Les Chauds fassent exception à la règle vendéenne.

c) Mais, en réalité, l'hypothèse *préhistorique* étant insoutenable en l'espèce, à mon sens et à celui d'autres auteurs, en raison des trouvailles *métalliques* faites dans l'*intérieur* même des Buttes, on pourrait très-bien se rabattre sur un amas de l'époque des *Métaux*.

Certes l'hypothèse d'un Kjœkkenmœdding de l'*Age du Fer* (2)

(1) En effet, on a : $43.750^{m^2} + 2.450^{m^2} + 25.000^{m^2} = 70.200^{m^2}$, c'est-à-dire 70 ares.

(2) L'hypothèse d'un *Kjœkkenmœdding moderne* ne serait admissible d'ailleurs que s'il s'agissait des détritus de cuisine de l'Abbaye, voisine, de Saint-Michel-en-l'Herm.

Il est au demeurant certain, comme l'a répété en 1914 le Pr Welsch, *après* B. Fillon (P. et V.), que « la *tradition* locale chez les *paysans* poitevins est que ce sont bien là des débris de cuisine des moines de cette ancienne Abbaye », qui fut jadis importante....

Mais, sérieusement parlant, il est impossible d'attribuer les amas d'Huîtres des *Chauds* aux Moines de l'Abbaye, qui n'étaient que *sept*! — Qui plus est, il leur aurait fallu transporter ces débris à 1.500 mètres au nord de leur habitation. — Et pourquoi avoir choisi ce *dépotoir* si éloigné ?

n'est pas une chose déraisonnable en soi (1); mais il faut savoir que ces vestiges sont bien plus exceptionnels qu'on ne le croit, en tant que dépôts d'*Huîtres* uniquement.

Et, ici, cette théorie ne peut pas, à mon avis, se soutenir, vu les conditions de *forme*, de *dimensions*, et surtout de *situation* des Buttes des Chauds.

A supposer qu'un homme consommât par jour 50 huîtres, il faudrait, en effet, une population LOCALISÉE de CENT HOMMES, ayant demeuré sur les lieux pendant 500 ans, pour pouvoir manger un *milliard* d'huîtres, sur une étendue de quelques kilomètres (2).

Or, aux *Chauds*, on sait qu'il y en a au moins *Cinq Milliards* ! Il faudrait donc admettre l'existence d'au moins *500 mangeurs d'huîtres pendant 500 ans*, à raison de cinquante huîtres par jour, pour pouvoir en sortir.

De tels chiffres, vraiment, sont tout à fait impossibles à soutenir, même quand il ne s'agirait que de *Moines* du Moyen âge...

d) Un argument d'une grande force contre l'hypothèse *Kjœkkenmœdding* est que le Dépôt d'Huîtres a commencé par se faire dans une région, soit *couverte* certainement *par l'Océan*, soit *envahie* encore par lui *à chaque marée*, sur cette plage admirablement plate.

Or, il est bien évident que jamais les Kjœkkenmœddinger n'ont été *commencés* dans de telles conditions, pas plus en Vendée qu'ailleurs.

Quelles raisons aurait-on eu d'aller déposer, en *pleine mer* ou sur le *rivage même*, des Coquilles, qu'on n'avait qu'à jeter au hasard sur le lieu même du point de consommation ?

5° Si l'on examine les huîtres *ouvertes* à l'*époque* MODERNE, on est étonné de voir combien les *traces*, dues à l'homme, diffèrent de celles constatées sur les coquilles des *Chauds*.

D'abord les traces sont *beaucoup moins importantes*, *bien moins nombreuses*, et surtout bien moins *spéciales* et *caractéristiques*.....

(1) L'Abbaye en question correspondait à un primitif Couvent de Bénédictins, où il n'y avait qu'un prieur et six religieux.

Au total 7 Moines seulement, qui, d'ailleurs, avaient fait vœu... de *pauvreté*, avec plus de 100.000 francs de rentes !

Fondation, affirme-t-on, d'Ansoalde, évêque de Poitiers, à une époque inconnue, mais *très ancienne* [on dit 680; donc fin VII° ou début du VIII° siècle], car le Couvent fut détruit une première fois en 877. — Il ne fut rétabli qu'au X° siècle (911) par Ebulon, évêque de Limoges.

Les Moines en réalité ont été les véritables auteurs du *Dessèchement* des Marais voisins; d'où leur fortune.

(2) M. le P[r] Welsch (1914) a dit avec raison que l'*étendue* des Buttes s'opposait à l'hypothèse *Kjœkkenmœdding* et qu'un appétit *monstrueux* pendant de longues périodes d'années ne suffit pas à expliquer cet amoncellement de coquilles.

Sur quarante huîtres examinées à ce sujet, j'ai constaté qu'une seule fois il y avait une surface, érodée par le couteau, comparable à celle des *Chauds* ! — Sur les dix-neuf autres, c'est à peine si l'instrument avait laissé des traces minuscules, sous forme de « coups d'ongle » ou de rayures légères.

6° Sur les huîtres recueillies par moi-même, soit au cours des fouilles du Château de Saint-Nicolas-de-Brem [*Moyen âge*], soit sur des emplacements habités jadis sur les Dunes du Pays de Mont (Vendée), j'ai constaté les mêmes faits. Ces huîtres, qui, elles, avaient sûrement été MANGÉES, ne portaient presque aucune trace d'attaques humaines, tellement celles-ci étaient minuscules.

Il y a donc une *Ouverture* ALIMENTAIRE et une autre sorte d'Ouverture, plus *traumatisante*, qui reste à déterminer !

Et, ce qui est certain, c'est que cette Ouverture, d'ordre non *alimentaire*, a été faite avec un INSTRUMENT beaucoup plus FORT que le modeste couteau à huîtres actuel. Ce couteau particulier devait atteindre de 20 à 30 centimètres de large.

7° Chose curieuse, les Huîtres de Beauvoir-sur-Mer (1) PARAISSENT AVOIR ÉTÉ OUVERTES aussi. Plusieurs de ma collection m'ont présenté des traces d'actions humaines, analogues à celles des *Chauds* (2).

Mais il est probable, au demeurant, que ces deux dépôts archéologiques ne sont pas de la même époque, l'un étant *assez récent*, l'autre peut être un peu plus ancien.

8° Les valves *isolées* et celles des Huîtres *entières* de la NÉCROPOLE GALLO-ROMAINE de Troussepoil au Bernard (V.) (3), examinées avec soin [Fosses 51 et 58], ne m'ont pas paru présenter de traces d'actions humaines, sauf de très-rares exceptions, discutables d'ailleurs.

Ces huîtres ont donc été déposées dans les Fosses à l'état *naturel* [peut-être comme aliments pour les Morts] et *n'ont pas été mangées*, avant d'être placées dans les sépultures.

(1) J'ai écrit, dans mon Mémoire de 1912, que les Huîtres de la « Chaussée » de Beauvoir-sur-Mer « *étaient exactement semblables à celles de Saint-Michel-en-l'Herm* ». — Mais je n'ai pas voulu alors aborder la question de l'*Ouverture* de ces Mollusques ; et je n'en ai pas parlé, réservant ce sujet pour le présent travail.

Dans ma Collection, on peut constater cette ressemblance, car nombre d'Huîtres de Beauvoir ont été *ouvertes*, sans doute pour la même raison qu'à Saint-Michel-en-l'Herm.

(2) Certes, quelques-unes n'ont que des *éraflures*, très légères, sur la face interne, qui montrent qu'on a dû « rater » parfois l'opération ; mais ce n'est pas la majorité.

Il faut avouer d'ailleurs que ces coquilles, mélangées à de la *vase* (alluvion marine), se sont beaucoup plus mal conservées que celles des *Chauds*, empaquetées dans un sable très calcaire et très sec.

(3) G. LACOULOUMÈRE et MARCEL BAUDOUIN. — *Découverte et fouille de huit nouvelles Fosses sépulcrales dans la Nécropole gallo-romaine de Troussepoil, au Bernard* (*V.*). — La Roche-sur-Yon, 1909, in-8° [Cf. p. 31 et 68].

Ces différences, très nettes, des Huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm avec celles de l'époque gallo-romaine et même avec celles de la Chaussée de Beauvoir-sur-mer, montrent bien qu'aux *Chauds* il s'agit d'un Monument archéologique d'une nature très spéciale et jusqu'à présent *unique* en son genre en France. — D'où la dénomination, très justifiée, de « MERVEILLE DE LA VENDÉE », employée par Cavoleau (1).

9° Les valves libres et celles des huîtres entières, trouvées *pleines de Vase*, qui toujours sont très altérées, montrent souvent, à la face interne, des *dépôts granuleux*, très fins et très adhérents, que le lavage à l'eau douce n'enlève pas, même après des frictions énergiques. D'ordinaire ces valves ne portent pas de traces humaines [N° F] (2). Il est probable qu'il s'agit d'huîtres ramassées MORTES dans le gisement naturel, et non *ouvertes*.

En effet, toutes les huîtres ouvertes (3) ont des Coquilles *admirablement conservées*, sans trace réelle d'un tel dépôt et *sans vase* à l'intérieur. Ce transport d'Huîtres *mortes* aux Chauds est encore en opposition avec l'hypothèse d'un Kjœkkenmœdding, bien entendu.

10° Les coquilles d'huîtres, qui présentent l'état terreux caractéristique, c'est-à-dire sont remplies de vase, se trouvent presque toutes au *Sommet* même des Buttes, à 8 ou 10 mètres, et non pas à la *Base* des monticules. Elles se désagrègent plus facilement, à cause de cette vase et peut-être de leur exposition à l'air.

Cette disposition a un gros intérêt, étant donné que ces huîtres sont d'ordinaire celles *qui n'ont pas été ouvertes*.

Il semble donc qu'à un moment donné, c'est-à-dire vers la fin de l'époque d'érection, ON AIT RENONCÉ A OUVRIR LES HUÎTRES : ce qui constitue une transition, très nette, avec ce que j'ai observé à Beauvoir-sur-Mer; et ce qui s'explique très bien, si l'on admet l'hypothèse formulée plus loin en ce qui concerne la nécessité d'*ouvrir* les huîtres qui se trouvaient à la base même des Buttes.

Cela prouve bien, d'autre part encore, que nous n'avons pas affaire ici à un Kjœkkenmœdding.

11° Si l'on compare les huîtres *entières*, qui pourtant ont été OUVERTES comme je l'ai prouvé, avec les huîtres à deux valves

(1) Et critiquée à tort par L. Pervinquière.

(2) Ce dépôt granuleux se voit parfois sur des valves d'huîtres entières bien conservées. Mais alors celles-ci ne portent pas d'actions humaines.

Cela prouve que l'ANIMAL A POURRI SUR PLACE, dans la coquille non ouverte.

(3) Ces huîtres, ont donc, par le fait de leur *ouverture*, *perdue* toute l'eau et par suite toute la *vase* que celle-ci tenait en suspension. — Cela explique leur bonne conservation, malgré la non extraction de l'animal, et, en tout cas, l'absence de cette vase à leur intérieur.

A Beauvoir-sur-Mer, où les huîtres n'ont pas été toujours ouvertes, presque toutes les coquilles sont, par contre, en *mauvais état*.

recueillies en place dans les gisements *géologiques*, il est impossible de trouver la moindre différence dans la position des valves plates et bombées.

En écrivant ces lignes, j'ai, sous les yeux, un exemplaire d'*Ostrea bellovacina*, recueilli par moi-même dans les sables à Bracheux (Oise), en 1886, au cours d'une excursion dirigée par M. le Pr Stanislas Meunier; j'en ai aussi d'*Exogyra columba*, du Calcaire marneux cénomanien de Commequiers (Vendée); etc., etc. Or, il n'y a aucune différence !

Ces mollusques ont donc été fixés dans le *sol* par le même processus, qu'il aient été *ouverts* au préalable ou *non* par l'homme. Il faut en conclure qu'il y a eu *Décomposition du corps de l'Animal dans la Coquille* dans l'hypothèse *Archéologique*, aussi bien que dans le fait *Géologique*, et que, par suite, il n'y a pas eu *Extraction*, dans un but alimentaire, en ce qui concerne les *Chauds*.

12° Autre constatation qui n'est pas non plus en rapport avec la théorie « Débris de cuisine ».

L'ensemble du dépôt archéologique est, recouvert d'une même *couche de terre*, de l'épaisseur de la main.

Cette couche a été APPORTÉE à dessein. *Sa présence là n'est pas fortuite*. Elle a été mise en ce point pour recouvrir, comme d'un *Manteau* uniforme et comme d'une *Carapace* ou d'une *Peau d'Animal*, l'amas de coquilles !

Or, dans le Kjœkkenmœdding, on n'observe jamais cette disposition, qui est très visible sur une belle photographie, publiée en 1914 par M. le Pr Welsch (1), et montrant une coupe du Dépôt.

13° Il existe, dans les Buttes, des Valves *libres*, dont la plupart sont des Valves *bombées*, c'est-à-dire celles qui reposent sur le sol dans les gisements géologiques et dont la *charnière* même présente des plaques de *Bryozoaires* (Exemple : N° B). — Ces huîtres se sont donc *ouvertes*s pontanément *dans la Mer :* ce qui n'a rien d'extraordinaire.

D'autres coquilles ont des Bryozoaires sur leurs faces *internes* [Exemples : Nos C, D, E].

Tout cela est fort naturel. Mais, ce qui serait beaucoup plus extraordinaire, c'est qu'on ait apporté de telles coquilles d'huîtres dans les Buttes (moyenne : environ 10 °/₀), si celles-ci ne représentaient vraiment que des débris alimentaires !

Or, le *transport* de ces valves était tout à fait *inutile* en une telle proportion. — Par conséquent, c'est là un argument de fait, contraire à l'hypothèse Kjœkkenmœdding, qui a une réelle importance.

(1) *Loc. cit.* [Cf. p. 208, pl. IV, *Fig.* B]. — Cliché Dollot.

Dans les Détritus de Cuisine, on ne trouve que des débris d'animaux vivants; il n'y a pas de Coquilles ROULÉES OU COUVERTES D'ANIMAUX MARINS à *l'intérieur.* — Quand on en récolte de tels à la pêche, on a soin de les jeter, lors de la préparation du repas.

14° Qui plus est, une Valve *libre*, qui porte des traces d'*Actions humaines*, a des Bryozoaires sur sa face interne (N° A).

Par conséquent, cette huître a été OUVERTE DANS LE GISEMENT NATUREL lui-même et y est restée quelque temps, avant d'être *reprise.*

Cette coquille était d'ailleurs mal conservée et contenait dans son intérieur de la *vase*, au milieu de laquelle j'ai trouvé : *a*) une valve plate d'une très petite huître; *b*) deux débris de valves bombées d'huîtres encore plus jeunes.

Par conséquent, cette Valve a été apportée aux Chauds en *vrac*, à moitié desséchée (puisque le contenu n'est pas tombé au cours du transport), quoiqu'elle ne put être utilisée pour l'alimentation.

C'est donc encore là une constatation absolument contraire à l'hypothèse de Débris de Cuisine.

§ IV. — REMARQUES GÉNÉRALES.

Tels sont les FAITS OBSERVÉS et les *Déductions théoriques* que j'ai dû en tirer.

Il est démontré, aujourd'hui, que la très grande majorité des Huîtres a été ouverte aux Chauds.

La plupart des auteurs anciens se sont donc trompés, en admettant sensément, avec de Quatrefages (1), que seulement quelques-unes l'avaient été! — C'est le contraire qui est la vérité.

1° IMPOSSIBILITÉ D'UN KJŒKKENMŒDDING. — Mais, si j'accepte cette manière de voir, il m'est impossible de regarder les *Chauds* comme un KJŒKKENMŒDDING, sinon pour le motif invoqué par de Quatrefages (2), du moins pour les raisons que j'ai déjà indiquées ci-dessus et pour d'autres considérations encore, qu'il me faut maintenant signaler.

(1) En réalité, cet auteur s'est trompé complètement, je viens de le montrer, en affirmant que ces huîtres *n'ont pas été ouvertes* [*Loc. cit.*, p. 687].

(2) De Quatrefages a écrit d'ailleurs en 1882 (A. F. A. S., La Rochelle, 1882, p. 686) : « Ces buttes ne sont pas des débris de cuisine, car à peu près toutes les *huîtres*, *moules*, etc., ont leurs deux valves en place, et présentent, encore *intact*, et parfois *très bien conservé*, le ligament de la charnière ». Il est cependant indiscutable qu'on peut *ouvrir* les huîtres, sans *détruire le ligament.*

Mais cela ne prouve nullement qu'on les ait mangées; et, par suite, de Quatrefages n'avait pas tort de ne pas admettre l'hypothèse *Kjœkkenmœdding* !

a) *Constitution des Buttes*. — Même dans les Kjœkkenmœddinger à un Mollusque prédominant (ici l'*Ostrea edulis*), on trouve toujours, en assez grande abondance, d'autres objets : *Ossements d'Animaux* (Mammifères) et surtout débris de *Céramique* et *Objets fabriqués par l'Homme*.

Or, aux *Chauds*, il n'y a, on peut le dire, que des *Huîtres* et les Mollusques qui vivent avec elles.— *Aucun vestige de* CUISINE *n'y a été recueilli* en réalité.

b) *Situation*. — D'ordinaire, ces dépôts se trouvent, non pas sur le *bord* même *de la mer*, mais assez loin de l'endroit où les Mollusques étaient pêchés. — Ici, ils étaient sur la plage même du du rivage de l'époque d'édification et même dans l'eau de mer (1)!

2° HYPOTHÈSE SUR LA NATURE DES BUTTES. — Mais, s'il ne s'agit pas d'un *Kjœkkenmœdding* vulgaire, de quoi peut-il être question, *surtout* étant donné ce fait que les Huîtres *ont été ouvertes*, et que, très probablement, l'*Animal n'a pas été extrait?*

MONUMENT SPÉCIAL. — Dans ces conditions, je ne puis voir dans ces Buttes qu'un MONUMENT d'essence CULTUELLE, d'autant plus qu'une opération, l'OUVERTURE, qui peut n'avoir été que purement RITUELLE [vu son inutilité, dans l'hypothèse contraire à celle du Kjœkkenmœdding], a été pratiquée sûrement sur les Huîtres, avant leur emploi pour l'érection de ces Buttes.

La *forme*, *sinueuse*, des monticules, leur *hauteur* et leur *étendue*, qui font immédiatement songer aux TERTRES DE FORME ANIMALE des Etats-Unis, semblent, d'autre part, avoir été VOULUES.

Et il n'y aurait rien d'impossible à ce qu'il n'y ait eu là qu'une représentation symbolique du DRAGON STELLAIRE ou du fameux SERPENT, qui, au début du Moyen âge, a joué encore un rôle considérable dans le Folklore de ce pays, sinon dans le Culte.

Dans cette hypothèse, l'OUVERTURE du Mollusque avait sans doute pour raison l'idée de TUER L'ANIMAL, avant de l'utiliser dans la construction, sous un prétexte qui m'avait échappé jusqu'à ces derniers temps. Plus tard, cette coutume aurait disparu ; et c'est peut-être pour cette raison que les Huîtres de Beauvoir n'ont pas toutes été ouvertes, parce qu'alors elles ont été utilisées pour une construction autant d'ordre *pratique* que d'ordre religieux.

A. — RITE DE LA MORT DES HUÎTRES [*Mort de l'Année* ou du *Culte*

(1) De Quatrefages a écrit (*loc. cit.*) : « Digues élevées *dans une mer peu profonde;* quand elles ont été construites, la mer baignait encore toute la plaine ».

Il n'y aurait rien d'impossible, en effet, à ce que, malgré l'*ouverture* des huitres, le Monument ait été construit *dans une eau peu profonde;* mais ce n'est pas du tout prouvé. — En tout cas, cette manière de voir est contraire au *Kjœkkenmœdding*.

ancien]. — Que signifie ce Rite et cette TUERIE invraisemblable d'HUÎTRES? — Au fond, c'est assez simple; mais, pour bien nous comprendre, il faudrait connaître toute ma théorie du *Culte stello-solaire du Paléolithique,* basée sur les *Pleïades* (1). Je vais cependant essayer de faire saisir la chose, en résumant au maximum ma façon de raisonner.

a) La « Mort des Huîtres » est le symbole de l'*Année solaire qui finit* (*Solstice d'Hiver*), tuée par la nouvelle (c'est-à-dire les nouveaux Conquérants arrivant en pays ancien ou envahi). — D'ailleurs, le Monument a été construit sur la *Ligne Solsticiale* Sud-lever (dite *d'Hiver*), comme on l'a vu.

C'est là l'analogue de la Mort de la Constellation zodiacale du *Taureau,* tué par l'épée de *Mithra,* représentant la constellation nouvelle (*Le Bélier*).

b) De plus, ici, les Huîtres remplacent l'ESCARGOT *païen* des tombes gallo-romaines chrétiennes, *Animal terrestre,* symbolique pour les Chrétiens de la mort du *Culte païen du Solstice d'Hiver,* parce que sa Coquille est en *Spirale,* et que la Spirale est, à cette époque, le symbole du *Soleil solsticial.*

c) En outre, ce sont des *Huîtres* qui représentent l'*Escargot* (mollusque terrestre le plus connu), et non un autre mollusque, parce que le Monument a été érigé par des *Navigateurs* et que l'Huître était alors le mollusque marin le plus *abondant* et le plus *facile à pêcher* sur les côtes du Poitou. — L'élément MER a donc remplacé, par force, l'élément TERRE, en l'espèce (3)!

(1) Communication à la *Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1916, 17 novembre.

(2) C'est donc la notion d'ABONDANCE, qui ici l'a emporté sur la notion de *forme symbolique* (SPIRALE), par la force seule des choses.

(3) Il ne faudrait pas croire qu'on ne trouve pas d'antécédents, vraiment *préhistoriques,* à cette coutume des Normands. — En voici quelques-uns, ayant la valeur de preuves.

a) Au Néolithique, on connaît, en Afrique, de FAUX KJÖKKEN-MÖDDINGER, dits ESCARGOTIÈRES. — Or, dans ces Monuments, l'Escargot a été TUÉ aussi, de façon RITUELLE et *voulue,* à l'aide d'un POINÇON, qui n'est pas autre chose que l'*Epée* d'Orion et de Mithra, comme l'ont été les Huîtres. [Donc le *Couteau* à huîtres du VII[e] s. après J.-C. fut un *Couteau rituel à Sacrifices*]. — Ces Escargots là n'ont pas été *mangés,* car, pour manger un escargot, il n'est nul besoin de perforer sa coquille (*toujours au même endroit*: base et de façon *rituelle*)!

b) Au Mas d'Azyl, on a trouvé une *Couche d'Escargots,* célèbre (Piette). — Or, il s'agit là encore d'un faux Kjökken-mödding et d'un Dépôt purement *rituel,* comme je le prouverai ailleurs.

J'ignore, si, au Mas d'Azyl, il y avait déjà des Escargots *perforés.* Cela n'est d'ailleurs pas indispensable à ma théorie. On peut tuer les Escargots autrement qu'en perçant la coquille.

c) En effet, les Escargots des Puits funéraires gallo-romains, ne sont pas *perforés,* en thèse générale; mais ils n'en sont pas moins *rituels,* quoiqu'on ait pu dire.

Il est probable que c'étaient les *Clous de fer* de ces Sépultures, qui étaient les *Couteaux à Sacrifices* d'Escargots [*Epée* de Mithra] et sont plus tard devenus les fameuses *Épingles* des *Sources* et des Statues de Saints perforées par des Épingles.

d) D'ailleurs je suis persuadé aujourd'hui que le Kjœkken-mœdding, que j'ai trouvé au pied d'un Menhir de l'Ile d'Yeu (V.) (1), n'est pas d'ailleurs un vrai Kjœkken-mœdding, mais un *Dépôt rituel* du genre de celui des Escargots du Mas d'Azil ou des Escargotières d'Algérie !

En effet, il n'y avait là, en réalité, que deux objets : des *Patella vulgata* et des *débris de Vases*.— Et j'ai eu tort de prétendre, autrefois, sans preuve d'ailleurs, que les Patelles *avaient été mangées*...

Les *Patelles* ont certainement remplacées ici les *Escargots*, car il n'est pas possible, en réalité. qu'on en ait tant *mangé* dans le même emplacement. D'ailleurs la *Patelle*, par sa coquille, représente une petite CUPULETTE ! Ce ne doit donc être, comme l'Escargot du Mas d'Azil, qu'un Symbole du SOLEIL. D'ailleurs cette coquille représente un DISQUE bien rond, à multiples rayons...

D'autre part, les *débris de Vases*, tous de même apparence et de mêmes dimensions, doivent, en réalité, représenter la *Coutume du Bris des Pots*, laquelle est en rapport avec les *Rites funéraires* d'une part (Equinoxe d'Automne; Fête des Morts) et d'autre part le *Vase* rituel, dit des Pléïades (Eau sacrée de l'Automne).

Ce serait donc là une manifestation du *Culte Pléïado-Solaire*, tel qu'il existait à la fin du Néolithique, faite au pied d'un Menhir, c'est-à-dire d'une Statue du *Dieu Soleil* lui-même, sous forme d'offrande (2).

J'estime aujourd'hui que les Patelles ont été placées là EN CHAIR, et, en réalité, *n'ont pas du tout été mangées auparavant*, par le même phénomène qu'à Saint-Michel-en-l'Herm.

Et c'est là une preuve en faveur du Dépôt rituel.

En effet, les Patelles étaient agglomérées « par une *terre très noire*, ressemblant à du *terreau*. » Cela indique nettement, vu la nature de la terre grise et fine du sol du lieu, que des SUBSTANCES ANIMALES ont été DÉPOSÉES-LA, car, sans cela, « cette terre noirâtre, grasse, charbonneuse et onctueuse, prenant aux mains », ne serait pas là, les *ossements d'animaux* trouvés étant en trop petit nombre pour expliquer ce phénomène (3).

Je comprends maintenant, pour les Patelles, les dénominations *populaires*, si curieuses, de l'Ile d'Yeu, où ce Mollusque s'appelle

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Découverte et fouille d'un Kjökken-mödding néolithique aux Tabernaudes, à l'Ile d'Yeu* (*V.*). — *Bull. et Mem. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1910. — Paris, 1910, in-8°, 40 p., 19 fig., 2 pl. hors texte.

(2) L'*Offrande* est bien indiquée par ce fait que le *Depôt* avait été ENFOUI DANS LE SOL *néolithique*, CREUSÉ au préalable; il n'avait pas été placé à même, SUR LE SOL *néolithique* : fait qui ne m'avait pas frappé jadis.

(3) D'ailleurs la présence, dans ce Kjökken-mödding, des fameux *petits Galets lustrés* des Dolmens de l'Ile d'Yeu, aurait dû éveiller mon attention ; mais alors je ne savais pas qu'ils étaient les « descendants » des Galets peints du Mas d'Azil !

JAMBE de LUNE, JAMBE d'AIGUAIL (*Aig*, et eau), JAMBE GRELÈVE (action du *Soleil*) — Tout cela est rapport avec le SOLEIL, le CIEL et l'EAU ; et j'étais bien loin de m'en douter autrefois ! — *Jambe* (1) vient, sans doute, de Vieux Gaulois *Gamb*, qui doit être le SOLEIL de l'Equinoxe de Printemps, car, en Breton, *Gamblid* (*lid*, fête) de *Jaou-Gamblid* (*Jaou*, Jupiter : Pâques), signifie *Jeudi Saint* (c'est-à-dire Pâques) (2) !

La *Jambe* « ou Bernique » est donc sûrement un Symbole Néolithique du *Soleil à l'Equinoxe*, tandis que l'Escargot et les Huîtres sont des symboles du *Soleil Solsticial*, comme sans doute les *Bigorneaux*. (*A suivre*).

Perforation des Instruments en silex et autres Pierres dures (*suite*) (3).

PAR

E. TATÉ (Paris).

J'ai bien montré des objets forés ou avec commencement de perforation par piquage; mais je pense qu'il est nécessaire, pour qu'on puisse plus exactement se rendre compte de cette technique, de rendre visible le *trou* lui-même par le *moulage* de celui-ci.

Grâce à l'obligeance de M. de Givenchy, j'ai pu mouler le *trou* de son marteau-coin, présenté le 27 janvier (*Fig.* 1). Ce marteau par, sa perforation incomplète, nous présente un bel exemple de la technique employée, en nous montrant un piquage prolongé très profondément, plus de la moitié de l'épaisseur de la pièce ; et le travail devait être repris de l'autre côté (le trou y est amorcé), lorsque la pièce a été abandonnée.

Nous voyons, sur le moulage (*Fig.* 2), que le fond du trou se résoud en un espèce de dôme, qui indique bien que la perforation par percussion a été suivie d'un *rodage*, avec comme instrument, probablement, un morceau de bois et du sable comme mordant, qui a bien égalisé par le frottement les bords et le fond du trou de toutes les aspérités laissées par le piquage.

(1) Le synonyme français *Bernique* dérive par contre du Breton moderne et veut dire : « Coquille en forme de « Petit Tas de terre » (*Bern*, tas ; *ik*, diminutif).

(2) Le Radical *Gamb* fait songer au Grec γαμβρὸς, gendre, dérivé du radical γαμος, mariage (γαμ; βρος ou βροτος, sang).

Or ce radical, qui évoque une idée de *Fecondation*, doit faire songer au SOLEIL, le Dieu fécondant.

Dès lors, tout devient très clair.

(3) Voir *Bull. Soc. Preh. Franç.*, 1916, N° 2, fév. p.102.

Une autre pièce de la collection de notre excellent ami, M. de Givenchy, avait attiré aussi mon attention. C'est un autre marteau, plus petit, 0m125 sur 0m045 d'épaisseur, qui va nous donner la transition entre le trou *conique* et le trou *cylindrique* (*Fig*. 3).

Ce marteau, en effet, présente cette particularité d'avoir été foré au moyen des deux procédés connus ; l'un des côtés comme



Fig. 1. — 1, Marteau-Hache, avec perforation incomplète ; — 2, Moulage de ce trou ; — 3, Hache-Marteau à perforation conique et cylindrique ; — 4, Moulage de ce trou ; — 5, Essais de perforation par piquage sur une Hache en *diorite* ; — 6, Même essais sur *Silex*.

le montre la *figure* (4) a été obtenu par percussion ; l'autre par perforation cylindrique, dont nous allons parler plus loin.

Il était intéressant de procéder à une reconstitution de ces procédés qui venaient corroborer la technique que je viens de

donner plus haut ; c'est ce que j'avais fait avant d'écrire cette note lorsque j'ai présenté à la séance du 24 février les procédés que j'avais employé.

La photographie (*Fig.* 5 et 6) montre cette application de la perforation conique par percussion sur un silex et sur diorite. Les cuvettes ou cupules ont été obtenues sur ces matières dures au moyen d'un marteau de silex, simple déchet grossièrement taillé en pointe et la percussion par petits coups secs donne l'amorce des trous ; ceux-ci ont été obtenus en 45 minutes. C'est une opération que tous nos collègues peuvent facilement répéter.

Perforation cylindrique. — J'ai procédé de même à des essais personnels pour me rendre compte de la technique employée présentée également à notre séance du 24 février.

Les essais ont été faits sur la même hache en diorite, sur laquelle j'avais de l'autre côté amorcé la perforation conique par percussion (*Fig.* 7).

C'est avec un tube de cuivre que j'ai obtenu ce commencement de perforation cylindrique en procédant comme suit :

En premier lieu, j'ai créé par percussion un sillon circulaire ; qui a servi d'amorce dans ce sillon j'ai versé du sable et à la main simplement ; par un roulement entre les deux mains ou avec une main seule avec un mouvement de va et vient, j'ai vu le sillon circulaire se creuser ; il ne faut pas presser avec excès ; sans cela le sable ne serait pas entraîné et ne mordrait pas.

Je signalerai ici un écueil ; dans lequel je suis tombé, et que l'on doit éviter ; je me suis servi d'un tube *dur* en laiton et *très peu épais* ; cela m'a permis de constater quelles devaient être les conditions pour produire un bon travail et me rendre compte en même temps des matières que nos ancêtres ont dû employer.

On peut, établir en principe, que les outils à perforations cylindriques et qui sont *polis*, présentent aux bords du trou :

1° Des bords arrondis et irréguliers ; on peut en déduire que la perforation a été fait *après* le polissage.

2° Les bords sont bien nets ; donc polissage après perforation.

En effet ; sur une surface lisse ou polie, le sable et l'outil ne peuvent mordre ; il faut la préparation que j'ai indiqué plus haut, le piquage qui amorce le trou ; cet amorçage disparaît lorsque le polissage est fait postérieurement à la perforation.

L'outillage était simple : du *sable* quartzeux ou siliceux et un *tube* ; tout le démontre ; les nodules, petits cylindres trouvés dans les palafittes, qui ont longtemps intrigué les archéologues et qui sont la partie détachée de la pièce après perforation complète ; le grand nombre de pièces inachevées dont nous trouvons et dans les musées et dans les livres la représentation, viennent certifier le mode employé pour ces perforations.

Comme je l'ai indiqué plus haut en parlant de mes essais, il fallait choisir, pour ce rodage ou cette usure, un outil qui devait entraîner le sable, présentant une certaine résistance pour ne pas s'user trop vite.



Fig. 2. — 7, Essais de perforation cylindrique sur une Hache en *diorite* ; — 8, Perforation cylindrique attaqué d'un seul côté (Robenhausen) ; — 9, Perforation cylindrique attaqué de deux côtés (Robenhausen) ; — 10, Hache perforation cylindrique avec rupture au centre (Seine) ; — 11, Hache du Danemark ; — 12, Hache de l'Equateur ; — 13, Hache de la Seine ; — 14, Fusaïole ronde, Lac de Bienne.

On pouvait donc et on devait utiliser, tous les *végétaux*, les matières osseuses ou cornées d'animaux présentant des formes

cylindriques creuses et de peu d'épaisseur, pour n'en citer que quelques exemples ; les roseaux, la presle, les sureaux et autres arbrisseaux présentant la forme de *tube ;* les *os* des oiseaux et des mammifères, les cornes, etc ; enfin le *métal* à l'Age du Bronze.

Possédant l'outil, le mode d'utilisation se résume à un mouvement de rotation complet ou alternant, produit soit à la main, soit par un moyen mécanique; que sa simplicité rendait très admissible ; je veux parler de l'usage de l'archet formé d'une simple branche flexible d'un boyau ou d'une corde entourant d'une torsion le foret, produisant, par un mouvement d'allant et devenant, un mouvement de rotation alternatif de gauche à droite et de droite à gauche.

En résumé, toutes les perforations par percussion sont biconiques et pour cause; les perforations cylindriques ne sont pas toutes forées d'un seul côté (*Fig.* 8). Quelquefois aussi l'attaque a eu lieu des deux côtés pour la perforation biconique (*Fig.* 9).

Je possède, dans ma collection, une autre pièce attaquée des deux côtés, sur laquelle on voit que l'ouvrier n'a pas eu la patience d'attendre la rencontre des deux amorces; il a provoqué la rupture par choc, alors que la distance se trouvait encore de $0^{m}002$ à $0^{m}003$ entre les deux points de rencontre (*Fig.* 10) : aussi la partie médiane du trou est-elle rugueuse sur cette épaisseur.

Je crois utile de rappeler qu'actuellement encore les miroitiers utilisent la perforation biconique pour percer de petits trous dans les glaces au moyen d'un instrument en acier et d'essence de térébenthine, et, pour les trous plus grands, un tube de cuivre avec de la poudre d'émeri. Tant il est vrai que les moyens les plus simples qui viennent naturellement à l'esprit sont à cause de leur simplicité même assurés de la perpétuité !



SEANCE DU 28 DÉCEMBRE 1916

Présidence de M. LE BEL.

I. — PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE

La Séance est ouverte à 4 heures, sous la Présidence de M. Le Bel, Vice-Président.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance (23 Novembre 1916), qui est approuvé.

A propos du procès-verbal, notes de MM. Ramond-Gontaud, Marcel Baudouin, Lambert, A. Guébhard.

Correspondance.

Lettres d'Excuses. — MM. le Dr A. Guébhard ; — A. Viré ; — Ed. Hue ; — L. Coutil.

Lettres d'Avis. — MM. E. Socley ; — Pommeret.

Bibliothèque.

La *Société Préhistorique Française* a reçu les Ouvrages suivants de MM. :

Dubus (A.). — Carte préhistorique et protohistorique du Département de la Seine-Inférieure, accompagnée d'un Mémoire et d'un Tableau, donnant la répartition des objets recueillis par arrondissement [Extr. *Bull. de la Soc. géol. de Normandie*, XXXIII, 1913-15]. — Le Havre, in-8°, 1916, in-8°, une grande Carte, 112 p.

Delage (Franck). — Le Souterrain de Mortoval [Extr. *Bull. Soc. Arch. et hist. du Limousin*]. — Limoges, 1916, in-8°, 8 p., 2 fig.

Mortillet (A. de). — Emploi des Dents de Castor aux Temps Néolithiques [Extr. *Revue Anthrop., Par.*, 1916, Nov., N° II, XXVI, 409-418, 2 fig.]. — Par., 1916, in-8°, 10 p., 2 fig.

Fontès (J.). — Sur un moule pour faucilles en bronze, provenant du Casal de Rocames [Extr. *Bull. Soc. portug. des Sciences nat.*, t. VII, 26 janv. 1916]. — Lisbonne, 1916, in-8°, 7 p., 5 fig., 1 l. p hors texte.

Fontès (J.). — Une Œnochoé en bronze rencontrée à Rio-Maioz [Extr. *Arquivos da Universidare de Lisboa*, t. III, p. 207, 213, 6 fig., 3 pl.]. — Lisbonne, in-4°, 1916, 6 fig., 3 pl. hors texte, 8 pages.

Guébhard (A.). — Découvertes de Castellaras dans le Var et les Basses-Alpes [Extr. *Bull. mens. de la Soc. d'Et. sc. et arch. de Draguignan*, 1915, 3 déc.]. — Draguignan, 1915, in-8°, 4 p.

Guébhard (A.). — Notes préhistoriques sur le N.-E. du Var et confins des Basses-Alpes [Extr. *Bull. Soc. Préh. Franç.*, t. XII, 1915, passim ; et XIII, 1916]. — Le Mans, 1916, in-8°, 12 p., 4 fig.

Guébhard (A.). — Une curieuse Survivance céramique. — A propos des Squelettes trouvés dans la maçonnerie des murs préhistoriques (Extr. *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1914, XI, p. 251-254 et 297-298]. — Le Mans, in-8°, 1914, 8 p., 3 fig.

Guébhard (A.). — Sur une petite, mais importante amélioration à apporter aux signes de la Légende paléoethnologique internationale (Extr. *Cong. int. d'Anthr. et d'Arch. préhist.*, 1912, XIV° Sess., Genève, 504-505]. — Genève, in-8°, 1912, 2 p.

Guébhard (A.). — Applications nouvelles de la Radiographie à l'Histoire naturelle [Ext. *Feuille des Jeunes Natur.*, 1914, 1er mars, n° 5191, p. 35-38]. — Rennes, 1914, in-4°, 6 pl. hors texte, 1 fig., 4 p.

Ris-Paquot. — L'Age de la Pierre à l'Exposition rétrospective de Bordeaux. — Paris, 1883, in-8°, 24 p., 13 fig. [Don A. L. Harmois].

M. Chapelet fait connaître qu'il a reçu de M. E. Rivière (ancien Président fondateur de la *S. P. F.*), 70 brochures, offertes pour la Bibliothèque. Ces brochures viennent heureusement compléter celles que nous possédions déjà.

M. le Dr A. Guébhard continue gracieusement ses envois de brochures, volumes, etc. Le dernier colis en contenait 140 environ ; plus les compléments et suites de Périodiques tels que : *O Archeologio Portuguès* (6 fasc.) ; *Achter Iahresbericht des Schweiz Gesellschaft* (année 1915) ; *Journal Royal Anthrop. Institute of Great-Britani and Ireland* (années 1915 et 1916, etc.), et les revues nouvelles suivantes : *Revue Préhistorique* (5e année) ; *Revue Préhistorique de l'Est de la France* (années 1905 à 1909) ; *Pro Alésia* (nouvelle série, 1re année) ; *Archives suisses d'Anthrop. gén.* (1re année).

Le Conseil de la *Société Préhistorique Française* a décidé d'acquérir, par achat, à l'un de nos collègues, la Collection des *Bulletins de la Société Polymathique du Morbihan*, depuis sa fondation (1860) à 1903 (65 fascicules), y compris les 3 fascicules (1857, 1858, 1859), de ceux de la *Société Archéologique du Morbihan*, avec, en plus, la Collection de l'*Ancienne Société Polymathique* (Compte Rendu de 1826 à 1832 (6 fasc.) ; la table de 1826 à 1890 (1 fasc.) ; la séance du 50e anniversaire de sa naissance (2 fasc.) ; le *Catalogue du Musée* (Le Mené) (1 fasc.) ; le *Catalogue des Minéraux* (Limur) (1 fasc.) ; les Catalogues raisonnés du Département : Minéraux (D'Ault du Mesnil) ; Phanérogames, (Arrondeau) ; des Mammifères (Taslé) ; Molusques

(Taslé) ; (Lépidoptères) (Griffith), p. 14 (5 fascicules). — Au total : 102 fascicules.

Cette rarissime Collection, dont l'importance est de tout premier ordre pour la *Préhistoire française*, sera ainsi sauvée définitivement.

Elle constituera certainement, désormais, le trésor bibliographique le plus précieux de notre Bibliothèque, car on sait que c'est dans cette publication que sont décrites toutes les fouilles, si fructueuses et si belles, des grands *Tumulus à Dolmens* du Morbihan.

Admission de Membres Nouveaux.

Sont proclamés Membres de la *Société Préhistorique Française*, MM :

Doigneau (Ernest), Président du Tribunal civil, 5, rue de l'Aitres, Coulommiers (Seine-et-Marne).
[Adrien de Mortillet. — Paul de Mortillet].

Jumeau (P.), Employé de la Ville de Paris, Membre de la Société des Sciences de l'Yonne, Palethnologue, 35, rue Allix, Sens (Yonne).
[Marcel Baudouin. — Pommeret].

R. Maumet, Directeur d'usine, Sainte-Marguerite, Marseille (Bouches-du-Rhône). [Bossavy. — Bottin].

Communications et Présentations.

Ramond-Gontaud (Paris). — *A propos du Mont Saint-Michel* (*Ille-et-Vilaine*). — Discussion : Marcel Baudouin ; A. de Mortillet ; E. Taté.

E. Socley (Dijon). — *Découverte d'une importante Station du Paléolithique inférieur à Noiron-sous-Gevrey* (*Côte-d'Or*) [Prise de Date].

Edmond Hue (Paris). — *Une Cupule à Domfront* (*Orne*). — *L'Homme préhistorique dans l'Amérique du Nord* [Très important Mémoire, avec figures et cartes, etc.]. — *La Pierre à Cupules de Sauges* (*Mayenne*).

A. Cahen (Le Havre). — *Une Hache polie percée* (3 *Fig.*).

M. Hémery (Compiègne). — *Lame de Silex étonné par un Obus percutant*.

E. Passemard (Biarritz, B.-P.). — *Sur les Pointes de Sagaies fourchues* (9 *Fig.*).

Dr Marignan (Marsillargues, Hérault). — *Les Losses* (5 *Fig.*).

Membres à Vie.

M. M. Ducourtioux (de Paris), ayant adressé une demande à cet effet, est nommé Membre a Vie de la *Société Préhistorique Française*.

Membres Donateurs.

Sur la proposition des Membres du Bureau, M. le Dr Marcel BAUDOUIN est nommé *Membre Donateur*, en raison des nombreux Dons faits par ce Membre à la Société et au Musée.

Médaille Déchelette.

M. O. Costa de Beauregard a adressé à M. le Président l'exemplaire de Vermeil, souscrit par la *Société Préhistorique Française* pour la Médaille Déchelette. Elle sera déposée au Musée (Laboratoire).

On nous prie d'insérer ce qui suit :

« Les *triskilès* des écoinçons du médaillon Déchelette sont très exactement copiés sur le Casque gaulois d'Amfreville (Eure), conservé au Musée du Louvre. L'épée gauloise du revers est copiée sur un modèle du Musée de Saint-Germain. La couronne de chêne est empruntée à une stèle romaine du Ier siècle, conservée au Musée d'Arles et d'ailleurs célèbre ».

Réponse à l' « Anthropologie ».

Dans le dernier numéro de *L'Anthropologie* a paru, sous la signature M. B., une note contenant le passage suivant :

« J'ai reçu des communications de plusieurs abonnés, s'étonnant que le nom de Hauser figure encore sur la liste des membres d'une Société *française*. »

La Société, visée par l'auteur de cette note, M. Marcellin Boule, qui n'a même pas eu la franchise de la nommer, est la *Société Préhistorique Française*.

Il est vraiment par trop facile de répondre à M. Boule qu'il ferait beaucoup mieux de s'occuper de ses affaires que de celles des autres.

Peut-être ignore-t-il que notre Société a été une des premières à rayer de la liste de ses membres toutes les personnes appartenant à des Nations avec lesquelles nous sommes en guerre ? Mais il ne lui est pas permis d'oublier qu'il a conservé, parmi les plus fidèles collaborateurs de la Revue qu'il dirige, un Bavarois pur sang, le *Herr Professor* Hugo OBERMAÏER, de Ratisbonne.

Que M. Boule garde donc pour son usage personnel ses bons conseils et qu'il laisse tranquille la *Société Préhistorique Française*, qui connaît mieux que lui ses devoirs. A. DE MORTILLET.

Evènements de Guerre (Année 1916).

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR (CROIX DE GUERRE) :

1e M. Paul BAUD (Préparateur à la Faculté des Sciences de Paris) :

« Très bon soldat ; parti au front comme volontaire ; a toujours eu une admirable conduite au feu. Blessé très grièvement le 29 août 1915. Impotence fonctionnelle de la jambe gauche ».

2° Le Dr Joseph JULLIEN (Joyeuse, Ardèche), Médecin-Major de 1re classe à un groupe d'artillerie de campagne (52e) [*Croix de Guerre*: deux citations].

Première Citation à l'Ordre de la Division (1915). — « Venu volontairement sur la position le 23 avril 1915, en laissant son médecin auxiliaire à l'échelon ; a donné ses soins sous un violent bombardement à de nombreux blessés, particulièrement des fantassins dont le poste de secours étant trop éloigné ».

Deuxième Citation à l'Ordre de l'Armée (1915). — « Modèle de sang-froid et de bonne humeur tranquille. Toujours en première ligne et prêt à porter secours aux blessés, même étrangers à son groupe ; a été gravement blessé le 20 août 1916, en se portant au secours de canonniers tombés sous un violent bombardement de 210 ».

3° Armand VIRÉ (Directeur du Laboratoire de Biologie souterraine au Muséum, Paris).

« Depuis son arrivée, M. Viré a été employé sur le front du 17e corps à des prospections, ayant pour objet la recherche de carrières anciennes ou de souterrains susceptibles d'être utilisés par les troupes comme abris contre les bombardements ou comme habitations ; dans ces recherches il a déployé une compétence et une habileté particulières, jointes à un très grand zèle et à une activité remarquable. Presque toujours aux premières lignes et sous la menace du feu de l'ennemi, il a fait preuve d'un sang-froid et d'un courage qui ne se sont jamais démentis.

4° Le Dr SOUBEYRAN, Médecin Aide-Major de 2e classe au 3e d'Infanterie (Ordre du Régiment n° 77) :

« S'est dépensé sans compter pendant les combats auxquels a pris part le 2e bataillon dans la période du 11 au 21 mars 1916. S'est toujours montré par sa bonne humeur et jusqu'aux tranchées, médecin du moral des hommes aussi bien que de leur physique. A soigné sous un bombardement intense de nombreux blessés. »

5° Dr TRASSAGNAC, Médecin-Major de 1re classe, Médecin chef d'Ambulance [Citation à l'Ordre de l'Armée]. [A fait preuve du plus grand dévouement, plus particulièrement le 24 septembre 1914, donnant des soins aux blessés sous une pluie de projectiles et amenant à l'évacuation ». *Journal Officiel*, nov. 1914. [Croix de Guerre avec palmes].

ORDRE DE LA LÉGION D'HONNEUR.

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR. — M. le Dr TRASSAGNAC, Médecin-Major de 1re classe (*Journal Officiel*, nov. 1914).

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR. — M. le Dr ATGIER, Médecin principal (Décédé).

GRAND-OFFICIER. — Le Général DE VILLARET, commandant une Armée, a été élevé à la dignité de Grand-Officier de la Légion d'honneur, à compter du 16 décembre 1916, avec le motif suivant :

« Commandant un corps d'armée, au cours de la bataille de Champagne (septembre 1915), s'est fait remarquer par la méthode de sa préparation et l'impulsion vigoureuse qu'il a su imprimer à ses attaques. — Placé à la tête d'une armée depuis le 5 novembre 1915, a fait preuve de la plus remarquable activité dans un secteur difficile ».

A reçu il y a quelques mois, du Roi d'Angleterre, *l'Ordre du Bain.*

Dons à la S. P. F.

M. le Dr A. GUÉBHARD a offert à la *Société Préhistorique Française* les pièces suivantes :

M. A. GUÉBHARD vient de faire un nouvel envoi de deux colis de 10 kilos, contenant plus de 150 brochures et ouvrages, parmi lesquels plusieurs périodiques étrangers, manquant à notre Bibliothèque.

Il y a joint *sept Haches polies*, en roches vertes, dont quelques-unes à l'état de fragments, bons pour l'étude minéralogique ; une, de la forme « en boudin », montrant la partie pointue, dont la longueur, de 0m11, semble correspondre à peine à la moitié de la pièce primitive, et plusieurs à *tranchants* parfaitement conservés, montrant que la forme de celui-ci et, plus généralement, de chaque pièce, dépendait surtout de celle du galet utilisé.

D'autres *silex*, recueillis dans la partie alpine du Var, présentent cette particularité que ceux qui ont le moins l'air de pièces taillées ont été trouvés dans des conditions où leur apport par l'homme ne peut faire de doute, tandis que plusieurs, à vague aspect d'outils, ne sont que des galets extraits d'un Poudingue pontien (Miocène supérieur).

Un *Galet de ce poudingue pontien* (M^4), de Sebet, commune de La Gard (B.-A.), montre que les Préhistoriques pouvaient trouver sur place la matière pour faire leurs *haches*, et que si la substance était d'origine lointaine, ce pouvaient être parfaitement les agents naturels, et non l'homme, qui l'avaient apportée.

Un *Silex taillé*, de la même région est un outil fort intéressant, trouvé à Châteauvieux (Var), isolé sur un talus barrémien bordé par le ravin des Demuèyes.

Quelques pièces sont de simples *Lusus naturæ*, montrant à quel point le jeu des forces naturelles peut imiter le travail de l'homme.

Enfin il y a encore un petit lot d'objets en fer, trouvés au Soudan par M. ROLAND GUÉBHARD ; et un autre de tessons, qui, sans être préhis-

toriques, ont leur intérêt comme seul vestige actuellement constatable d'une poterie, qui dut avoir au Moyen-Age, son importance, au lieu dit *Chiron*, près du Bourguet (Var).

Nécrologie.

Notre excellent collègue, M. le Dr Urpar (Jules) (d'Arles, B.-d.-R.), vient de mourir. — Ce médecin était un archéologue très dévoué à la *Société Préhistorique Française*, auquel il a fait quelques communications, en collaboration avec M. le Dr M. Baudouin.

Lors du *Congrès préhistorique* de Nîmes, comme Membre du Comité local, il rendit les plus grands services à l'organisation de cette réunion. Il poussa la générosité jusqu'à faire exécuter à ses frais des moulages de certaines des célèbres Gravures du Castellet (Commune de Fontvieille), qui sont déposés aujourd'hui au Musée de la *Société Préhistorique Française*. — C'est un très sympathique et savant collègue que nous perdons.

Nous apprenons en outre, la mort récente de MM. Gaston Roché, garde général des Eaux et Forêts, à Batna (Algérie); — Evrard (Charles), notaire et maire à Varenne-sur-Argonne (Meuse); — Vial (Honoré), propriétaire, Le Cannet (A.-M.); — Garrisson (Eugène), avocat, Montauban (Tarn-et-Garonne).

A propos de ces divers décès, on ne nous a fait aucune communication officielle.



II. — NOTES, DISCUSSIONS ET PRISES DE DATE.

Lame de Silex étonné par un Obus percutant.

M. Marcel Hémery (Compiègne). — J'adresse, pour nos Collections, un fragment de lame, en *silex* de la craie, ayant subi des transformations accidentelles, que je crois devoir signaler à nos collègues de la *Société Préhistorique Française*. Ce léger fragment a été retrouvé le 13 novembre 1916 dans l'excavation produite par l'explosion d'un Obus allemand, de $0^{m}105$ percutant, près de l'antique « Chaussée Brunehaut », aux environs de Sainte-Liocade, côte 157, près Moulin-sous-Touvent (Oise).

La chaleur, dégagée par la déflagration de la « cheddite », a « *étonné* » ce fragment de silex, qui est devenu *opaque*, mais a

conservé son faciès et sa patine. — Je serais désireux de savoir ce que pensent nos collègues de cette pièce, qui figurera désormais dans les Collections de la *Société Préhistorique Française.*

Découvertes en Somme et sur les Hauts de Meuse.

M. Henri Lambert (Beaune). — Humble fantassin, j'ai pu, accidentellement, faire d'intéressantes observations dans les *Hauts de Meuse* cette année (1916) et dans la *Somme.* — J'avais même remarqué plusieurs gisements à *Bouchavesnes*, vraisemblablement *paléolithiques* en partie, et récolté, au-dessus de « La Carrière », Sud-ouest de ce pays, un certain nombre d'échantillons, lesquels il fut impossible de me faire parvenir, ayant laissé en première ligne absolument toutes mes hardes. — Peut-être une bonne partie de ce gisement est elle-même *infra-Néolithique*... à *Mandelles*, en avant de la Ferme du Bois l'Abbé, vers la même région. Peut-être pourrai-je même, après la guerre, aller moi-même... retrouver mes silex ?

Discussion sur les Pierres d'Attente des Morts.

M. Pommeret (Nevers). — Un membre de la *Société des Sciences de l'Yonne,* M. P. Jumeau (de Sens), ayant lu dans notre dernier *Bulletin* ma communication relative aux *Bornes* remplissant le rôle de *Pierres d'Attente des Morts*, à Boury et à Vaudancourt (Oise), me signale un usage analogue dans l'Aube.

Voici la substance de la note qu'il a eu l'obligeance de m'envoyer.

Il y a une quarantaine d'années, à Troyes, l'usage des corbillards n'était qu'exceptionnel, les cercueils étant transportés à bras sur une civière. Or, dans un faubourg très étendu et éloigné de l'église paroissiale, existait une croix appelée *La Croix* du *Petit-Pavé*. Devant cette croix étaient dressées deux Bornes. Et, quand le convoi arrivait à cet endroit, il faisait halte; les porteurs déposaient la bière sur les bornes; le clergé chantait un *Libera* ou un *De profundis*; puis le cortège reprenait sa route.

Mon distingué collègue fournit également une contribution à l'étude des Croix antérieures au XIXe siècle et épargnées par la Révolution. Il nous fait connaître une Croix *érigée en* 1793 et subsistant encore à une date récente : « J'ai vu, dit-il, cette croix

en 1900. Elle était située à une douzaine de kilomètres de Sens, à proximité des villages de Gisy-les-Nobles et d'Évry. Elle était en fer, carrée, et m'a paru confectionnée par un forgeron de village. Une inscription datée figurait sur l'un des côtés. Je ne sais si cette croix existe encore. Beaucoup de croix de carrefours, de chemins ou de villages ont été détruites, depuis ces dernières années, dans la région de Sens ». Il serait fâcheux qu'un acte de malveillance eût fait disparaître un monument d'un si vif intérêt historique. Mais de pareilles destructions sont, paraît-il, pour certains jeunes gens, un *sport* de haut goût. Elles dénotent, assurément, une forte « culture ». Espérons que les spectacles contemporains nous éclaireront mieux sur les origines du mot *Vandalisme* et nous persuaderont pour jamais que le mot ni la chose ne sont *français!*

A propos des Mesures conservatrices proposées pour le Mont Saint-Michel.

M. Ramond G. Gontaud croit devoir appeler l'attention de ses confrères sur une note (1) de MM. C. Galaine et C. Houlbert, présentée récemment à l'Académie des Sciences par M. Edm. Perrier, Directeur du Muséum national d'Histoire naturelle.

D'après les auteurs, la construction de la « Digue insubmersible » n'aurait joué *aucun rôle* dans l'assèchement progressif de la Baie du Mont Saint-Michel. Indépendamment du lent mouvement (contemporain) d'exhaussement — phénomène d'ordre géologique, — il faudrait faire entrer en ligne de compte un phénomène d'*ordre biologique* : la formation d'importantes barrières, récifales, édifiées par les *Hermelles* (2) — genre d'Annélides Chétopodes, sédentaires, habitant des tubes de sable et réunies par groupes, — qui s'étendent actuellement, par le travers de la baie, dans la direction « Chapelle-Sainte-Anne, Granville », et qui coupent les estuaires côtiers sur une étendue qui n'est pas inférieure à 10 kilomètres.

Les récifs d'Hermelles avaient été signalés *dès 1832* par Audouin et H. Milne-Edwards (3). Ils se développent depuis les bancs de sable du nord de Cherrueix jusqu'à la hauteur de Dragey, dans la direction du Cantonnement, continuent à s'accroître *en hauteur*, sinon en étendue ; pareils à d'immenses

(1) *Les Récifs d'Hermelles et l'assèchement de la Baie du Mont Saint-Michel.* — — *C. R. Ac. Sc.* ; t. 163 (2e semestre), p. 613-616.

(2) L'Espèce qui vit actuellement dans la baie est *Hermella alveolata* Sav.

(3) *Histoire naturelle du Littoral de la France*, t. I, p. 181.

troupeaux de moutons couchés, ils forment actuellement, sur une largeur de trois kilomètres, une digue d'îlots, tantôt réunis, tantôt séparés, entre lesquels et en arrière desquels, d'année en année, s'accumulent les sables amenés par les courants. Les masses récifales sont enfouies petit à petit ; mais, comme elles végètent sans cesse à leur partie supérieure, leur muraille s'élève continuellement, consolidée par les sables qu'elle a arrêtés. Ces sables, avec les vases qui le continuent vers l'Est et vers le Sud, ont déjà tellement modifié l'estuaire du Couesnon que ce petit fleuve, dont les eaux s'écoulaient encore en 1790 bien à gauche du Mont Saint-Michel, le long des « digues du grand marais de Dol », est maintenant refoulé vers les grèves cotentines, et coule directement vers le Nord, entraînant avec lui les eaux de la Guintre, de la Sélune et de la Sée.

Tout le fond de la Baie du Mont Saint-Michel subit donc, du fait de la présence des Hermelles, *un ensablement et un envasement continus*. A l'époque des observations de Audouin et H. Milne-Edwards, l'épaisseur des dépôts n'était guère que de $2^{m}50$ à $3^{m}50$; elle atteint aujourd'hui 5 à 6 mètres ; le sommet de la Grande-Bosse doit dépasser 12 mètres au-dessus du 0 des Cartes marines.

Du fait de la croissance continue des Hermelles, dont les digues arrêtent les sables amenés par les courants, il se produit donc *un exhaussement graduel du sol marin*, qui aboutira, fatalement, à un *assèchement complet du fond de la Baie*, vers une époque qui n'est peut-être pas éloignée de nous.

Pour permettre aux eaux de s'avancer vers le fond de la baie, il faudrait faire sauter à la dynamite les récifs d'Hermelles ; mais, avant d'entreprendre un tel travail, il y aurait lieu de faire *une étude très approfondie de la question* ; car, écrivent en terminant MM. Galaine et Houlbert, on ne peut pas espérer défaire en quelques mois ce que la Nature a mis 80 ans à édifier !

M. Marcel Baudouin. — Je ne veux pas prendre parti dans la question du Mont Saint-Michel ; mais je tiens à affirmer ici publiquement, dès aujourd'hui, qu'il est SCIENTIFIQUEMENT PROUVÉ que TOUTE DIGUE, *construite sur le rivage de la mer*, perpendiculairement ou même parallèlement ou obliquement à sa direction, EST LA CAUSE, indiscutable : — puisque matérielle et constatable dans tous les cas, sans aucune exception — d'une ACCUMULATION DES VASES OU DES SABLES APPORTÉS PAR LES COURANTS MARINS, *au moins sur l'un des côtés de la Digue*. Le fait est d'ailleurs connu et admis par tous les Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Et, quand même il ne le serait pas, c'est sur ce phénomène

qu'ont été basés les *Polders* des Marais vendéens (en particulier ceux de la Baie de Bourgneuf), qui ont fait la fortune des hommes intelligents et pleins d'initiative qui les ont créés! Donc il est vrai, *scientifiquement* parlant. Qui plus est, je puis citer les cas particuliers suivants. On a récemment construit, à l'embouchure de la Vie (Vendée), une jetée près la plage de Croix-de-Vie. Or, du *côté de la mer*, vient actuellement buter, sur cette jetée, une plage de sable marin, qui a 3 mètres de puissance au moins près de la falaise et qui n'existait pas avant cette construction, destinée d'ailleurs à empêcher ces sables de pénétrer dans le port.— Même phénomène pour la digue du Havre de la Gachère (Cf. les travaux de son constructeur, l'ingénieur Dou).

Découverte d'une importante Station du Paléolithique inférieur à Noiron-sous-Gevrey (Côte-d'Or).

PAR

Emile SOCLEY (Dijon, Côte-d'Or).

[*Prise de Date*].

Pour le moment, je me borne à annoncer, d'une façon relativement sommaire, à la *Société Préhistorique Française*, la découverte que j'ai faite le 24 septembre de l'année dernière, à l'ouest et à proximité de Noiron-sous-Gevrey, — village sis à 15 kilomètres au Sud de Dijon, à l'altitude de 210 mètres (Maison commune) — sur une sorte de croupe circonscrite de l'Est au Sud-ouest, avec point intermédiaire Nord, par une assez forte dépression, au lieu dit Sur les Marois (Section A), et d'autres terrains de culture avoisinants également gris-rougeâtres, d'une véritable et importante Station du Paléolithique inférieur jusqu'alors inconnue. — Son existence me fut décelée par de très nombreux vestiges industriels, gisants à la surface du sol : instruments plus ou moins grossiers, caractérisant un outillage d'une complexité extraordinaire, et à côté desquels pullulent de bien plus nombreux éclats de débitage, ainsi que des nucléus. Le tout à patine brun-rougeâtre et de même matière, soit en chaille provenant après délitation de la zone à *Cidaris*, *Collyrites ellipticus*, *Pecten*, *Pinna* (dont j'ai recueilli des échantillons) de l'Oxfordien inférieur ferrugineux, amenée en rognons ou cailloux roulés par les grands courants dans le Pliocène ou tout aussi bien dans le Pléistocène correspondant à la base tout à fait inférieure des Dépôts quaternaires, notamment en cet endroit

où, étant particulièrement abondants, ils auraient été utilisés sur place, après le retrait des eaux par suite de nouvelles modifications du sol.

Le gisement, bordé à l'Est par une petite rivière dénommée Chéron, coulant sur les alluvions de la Saône et presque complètement entouré de terrains proéminents, occupe une superficie d'au moins un kil. carré (étendue en dépression maximum d'une dizaine de mètres de l'altitude au point signalé, autrefois marécageuse avant les drainages établis et maintenant encore souvent baignée à la saison des pluies), où il se trouvere céler des centaines ou peut-être des milliers de kilos de pièces de l'industrie lithique : toutes offrant une facture respective les faisant ou pouvant les faire ressortir comme étant de fabrication exclusivement Chelléenne et Préchelléenne. Aucune production du Paléolithique moyen et supérieur ne s'y rencontre. Aucune de celles déjà trouvées ne dénote qu'elle puisse se rapporter à ces plus récentes phases industrielles, et cela étant bien que j'aie encore reconnu tout à proximité sur un point culminant, aux lieuxdits Les Crais et Les Crais de la Grosse Fontaine (Section A), l'existence d'un autre important gisement d'une dizaine d'hectares, à industrie *Aurignacienne*, livrant des formes industrielles, par conséquent toutes différentes et de tout autre nature sous le rapport de la matière qui les compose, à l'exception de quelques rares pièces en chaille sans doute occasionnellement apportées des abords du milieu précédent dans celui-ci, dans un but possible de nouvelle utilisation. Point non plus de vestiges industriels *Néolithiques*, si ce n'est sur certains points adjacents au dit gisement. Aucun silex de la craie, blond, translucide, cacholonné blanc, n'y apparaît... Tout cela paraissait de prime abord assez surprenant. Je ne puis mieux m'expliquer cette exclusivité, cette absence absolue d'objets lithiques de fabrication consécutive ou postérieure, quelconque parmi ceux se trouvant sur ce vaste emplacement, que de la manière suivante.

C'est que celui-ci est resté inhabitable, recouvert d'eau depuis l'époque *Chelléenne* jusqu'à la nôtre où furent établis les drainages précités pour transformer le terrain demeurant encore marécageux en terres cultivables. Il apparaît donc tout à fait vraisemblable que, vers la fin de l'époque chelléenne et au cours de nouvelles révolutions géologiques, le sol de la station, après une longue période de stabilité relative, se trouvât subir un affaissement et fut submergé : non sans doute envahi par de très forts courants, puisque l'outillage lithique semble, vu sa densité, être resté en place dans sa totalité, conséquence attribuable à une fuite rapide des occupants devant le fléau, à moins qu'il y

eût noyade générale, évènement non impossible à concevoir si l'on envisage le plus possible les conditions diverses dans lesquelles le phénomène géologique pouvait se produire ; surtout encore à ces débuts de l'ère quaternaire, ainsi que le démontrent les données géologiques et stratigraphiques. Il n'y aurait donc pas eu ou presque point eu brassement d'alluvions. Sans quoi, les pièces taillées et les éclats ne seraient pas restés localisés en si grande quantité; ils auraient été dispersés et la plupart plus ou moins profondément enfouis : ce qui n'exclut certes pas les diverses autres causes anciennes et modernes par lesquels le sous-jacent n'est pas sans en renfermer et dont certaines, même, peuvent relever d'industrie plus ancienne.

Il est apparemment fondé qu'à l'époque vitale de la station et bien que de nombreuses générations s'y soient succédées, ses occupants y vivaient en grande agglomération et qu'il devait en être de même d'autre part; l'étendue et la richesse du gisement semblent le prouver. En tout cas, pour tant chelléennes ou préchelléennes que fussent ces générations, concurremment avec celles de même contemporanéité dont nous avons hérité du gisement de Chelles (Seine-et-Marne), il importe de reconnaître définitivement que l'instrument de forme amygdaloïde, dénommé Coup-de-poing, n'était pas pour elles le seul outil dont il eut été fait uniquement usage, le seul exclusivement fabriqué. Au contraire, et conformément à ce que j'ai avancé plus haut, relativement à mon allusion de complexité d'outillage, je constate de mon côté que, dans le gisement de Noiron, cet instrument, sous sa forme classique, ne fait partie intégrante de l'outillage que d'une façon peu sensible, c'est-à-dire qu'il est plus rare en exemplaires qu'il en est en général pour chacune des nombreuses autres formes industrielles — très distinctes les unes des autres — qui le composent et le rendent complexe. Voilà donc ce qui existe en réalité et qui se trouve parfaitement justifié par tout l'élément scientifique palpable qu'il m'a été possible de rassembler en provenance directe du gisement. D'ailleurs, en considérant le Coup-de-poing sous sa forme classique, il faut bien se pénétrer que, pour le produire, pour dégrossir, tailler le nodule ou morceau de pierre, de façon à l'amener à la forme voulue, d'autres outils que celui-là devaient être indispensables ! Il est fort douteux que le coup-de-poing ait servi à fabriquer le coup-de-poing, sa pointe ordinairement très fragile, ses tranchants de même et son talon arrondi, n'étant pas de nature à pouvoir satisfaire à cette opération. Aux diverses manifestations de l'activité humaine, aux productions immanquablement variées endé coulant, et toutes conséquentes aux innombrables nécessités qu'entraîne l'existence,

devait, déjà chez les Chelléens, répondre un outillage à autant multiples et conformes adaptations auxquelles l'instrument amygdaloïde seul, n'aurait certainement pu suffire. Il est indéniable qu'il a pu répondre à différents usages, sans exclure qu'il pouvait être occasionnellement, pour l'époque, une bonne arme tout à fait bien en main, mais non toujours la seule en pierre, la plus propice à cet effet, vu certaines autres formes bien différentes adaptables à un manche de la station de Noiron. Sa dénomination, due à M. G. de Mortillet, est basée sur ce que, pour s'en servir, il était très vraisemblablement directement tenu à la main, n'étant pas de nature à pouvoir être assujetti à un manche.

Si l'on a admis, comme l'admettent encore certains préhistoriens, que le Coup-de-poing fut le seul instrument primitif, cela tient simplement à ce que précédemment les chercheurs n'apportaient pas toute l'attention suffisante en vue de la découverte des diverses autres formes d'instruments, susceptibles de voisiner avec celle uniquement signalée; leur aspect rudimentaire, moins frappant à la vue, les ayant souvent laissé prendre pour des formes accidentelles : ce qui aurait été cause du manque de distinction de leur origine industrielle. Enfin, on conçoit combien il devient maintenant plus rationnel de le tenir comme étant simplement l'une des pièces les plus typiques de l'outillage *Chelléen* et *Acheuléen.*

Théoriquement, au Chelléen, le coup-de-poing est de forme élémentaire, c'est-à-dire taillé à grands éclats ; il est plus ou moins grossier, épais. A l'Acheuléen, phase suivante ou de transition avec le Moustérien, il est complètement évolué, soit taillé à petits éclats, à contours plus réguliers, à tranchants plus vifs et est moins épais. Au cours de l'époque Moustérienne, il finit par disparaître. Cet instrument a donc été de longue durée.

D'une autre part, La Pointe à main dite moustérienne et le Racloir, de même appellation, qui sontdes modèles présentant un caractère tout particulier, débutent, disons-nous, avec l'Acheuléen et se développent largement dans le Moustérien.

En m'en rapportant à la donnée ci-devant, je constate : 1° Que le plus bel échantillon de Coup-de-poing recueilli à Noiron, celui le plus évolué, mesurant $0^{m}12$, qui est la longueur la plus commune pour ce genre d'instrument, se rattache par son caractère général, son aspect typique, au Chelléen plutôt qu'à l'Acheuléen (Larg. $0^{m}084$. Epais. $0^{m}042$. Poids, 0 kil. 395); 2° Que le gisement de Noiron ne livre aucune des pointes dites Moustériennes, ni aucun Racloir ayant le caractère du type particulier qui se rapporte à cette appellation.

Il ressort donc de cette constatation que le gisement n'est pas

Acheuléen, mais bien Préchelléo-Chelléen, attendu que, ne renfermant pas lesdits racloir et pointe, que l'on ne commence à trouver que dans les gisements d'époque Acheuléenne, il livre, par contre, en grande proportion, de curieuses formes élémentaires, grossières, massives, produites à grands éclats, incontestablement voulues, certaines d'exécution plus soignée, les unes absolument bizarres, n'ayant aucun rapport avec le Coup-de-poing, mystérieuses quant à leur destination, les autres à usage parfaitement déterminable quoique parfois inédites, uniques dans leur genre.

Certaines pièces paraissent être des prototypes du Coup-de-poing, qui se trouve insensiblement représenté depuis sa forme la plus élémentaire où l'on arrive à ne presque plus se pénétrer de son identité. Tout cela, considérations particulières, qui, relativement au gisement, justifie pleinement le degré chronologique que je lui attribue, tout en reconnaissant que c'est le premier de cette époque qui soit signalé comme étant à la fois non pas rien que bien homogène, mais encore offrant un outillage jusqu'ici d'une incomparable complexité, surtout si je tiens compte que je ne l'exploite que passagèrement, depuis guère plus d'une année. — J'estime au surplus qu'il me paraît comme étant de nature à ce qu'on puisse parvenir au moyen de travaux méthodiques, stratigraphiques, à y découvrir des vestiges squelettiques plus ou moins complets de l'être humain ayant fabriqué l'outillage que l'on y rencontre ainsi que de ceux des animaux composant la faune chaude de l'époque, comprenant entre autres l'*Elephas antiquus*, sans exclure complètement son prédécesseur, et en partie contemporain l'*Elephas méridionalis*, mais en excluant l'*Elephas primigenius* ou mammouth, d'époque postérieure, de faune froide ; enfin le *Rhinoceros Merkii* et l'*Hippopotamus amphibius*, tous les susdits admis pachydermes du commencement du Quaternaire, dont la découverte de vestiges serait d'un bon appoint pour confirmer le degré chronologique déjà envisagé.

Rappelons, en passant, que M. de Mortillet, le regretté et éminent palethnologue, conclut, dans son ouvrage sur la Préhistoire, en disant que l'homme a fait son apparition avec le commencement du Quaternaire il y a au moins 230.000 à 240.000 ans.

Il y aurait donc lieu, pour tirer si possible à rapide sanction de cette évaluation plus ou moins réduite par diverses notabilités scientifiques, et pour stimuler un peu l'ardeur languissante des adeptes du Transformisme, d'essayer de parvenir, soit pendant ou après le cours de la grande Folie boche, qui, actuellement, n'est pas d'un apport scientifique bien avantageux pour l'Humanité, à découvrir, dans le gisement de Noiron, la charpente la plus

complète et multiple possible de notre si lointain Ancêtre, chose pouvant et devant être conséquente à des fouilles méthodiques, stratigraphiques et contrôlées, qui seraient pratiquées en s'important de reconnaître et de retenir par dates, en plans, coupes, observations, etc., sur le carnet, au fur et à mesure de la poursuite des opérations, la nature et l'épaisseur de chaque couche géologique; en prélever au besoin des échantillons, ainsi que des matières en contact direct avec les objets préhistoriques trouvés ; déterminer la situation de tous les détails géologiques et archéologiques, entre eux et par rapport à la surface du sol; observer s'il y a superposition ou juxtaposition ou encore les deux combinées ensemble de couches avec vestiges industriels, etc., d'époques différentes; s'il y a eu, par conséquent, remaniement d'alluvions sous l'influence du régime des cours d'eau. Enfin, sans rien omettre de ce qui peut être utile à la détermination la plus complète possible du gisement.

J'ajoute que si, au cours de l'étude stratigraphique qu'il me serait donné d'y entreprendre (abstraction faite des circonstances qui pourraient m'en empêcher) sur les points me paraissant les plus favorables, il m'arrivait de rencontrer des vestiges squelettiques humains et que ceux-ci me paraissent être d'une certaine importance, j'aurais soin de n'en pas poursuivre le dégagement complet, en dehors de la présence de l'indispensable Commission de Contrôle.

N'ayant pu disposer du temps nécessaire pour pouvoir signaler ma découverte avec fidèles reproductions en cours d'exécution, des plus typiques variétés d'instruments rencontrées sur le gisement, je compte parvenir dans le courant de 1917 à fournir cet élément indispensable, tout en donnant la meilleure description possible, avec intention de compléter de la sorte chaque année avec le produit des nouvelles recherches. Qu'il me suffise donc pour le moment de bien préciser et de prêter à considérer que cet intéressant gisement m'a déjà livré 52 sortes d'instruments, comprenant chacune, lorsqu'elles ne sont pas uniques, un plus ou moins grand nombre de variétés très distinctes les unes des autres, dont le nombre global correspondant aux 52 sortes d'instruments s'élève à 110, non compris les doubles, bien entendu.

On est encore tellement peu habitué à voir signaler une telle diversité d'outils lithiques pour un seul gisement de cette époque que l'on se trouvera peut-être porté de prime abord à objecter que ma sélection sur les variétés industrielles de celui de Noiron est exagérée; que ma distinction entre chacune d'elles est trop méticuleuse, probablement trop portée sur des ébauches ; que je me méprends peut-être sur le caractère, la nature de

certaines formes accidentellement produites que je retiendrais comme intentionnellement voulues; ou soit encore que l'outillage relèverait, d'une époque industrielle plus récente, tout au moins acheuléenne ou moustérienne. Il n'en est rien cependant; je puis assurer d'avance que mes précisions préliminaires sont justes; d'ailleurs, on pourra au besoin s'en rapporter aux preuves palpables; on reconnaîtra la technique particulière de certaines formes, qui sont multiples dans leur genre, nettement confirmées par des doubles qui ne relèvent certainement pas d'un simple jeu du hasard; sur les pièces, on constatera le taillage par percussion et par pression, les retouches d'avivage au moyen de cette dernière, ainsi que les traces très nettes d'utilisation. On verra qu'elles sont pour la plupart d'assez grande dimension. Le témoignage matériel sera convaincant.

Lors de ma prochaine communication, je reviendrai plus explicitement sur les circonstances m'ayant amené à reconnaître l'existence du gisement : circonstances pour le moins assez bizarres et me paraissant de nature à justifier comme quoi d'autres gisements analogues peuvent souvent demeurer non reconnus après de fréquentes investigations sur le terrain même où ils sont !

J'aurai encore à donner communication de différentes autres découvertes que j'ai faites à proximité de l'endroit où a eu lieu celle présentement signalée.

A propos des Squelettes emmurés.

PAR

A. GUÉBHARD (Saint-Vallier-de-Thiey, A.-M.).

Notre savant confrère anglais, M. Willoughby Gardner, dont les intéressantes fouilles de l'enceinte de *Dinorben* sont malheureusement suspendues, n'en a pas moins l'obligeance de nous faire connaître un cas nouveau d'emmurement de Squelette humain, à rapprocher de ceux que notre ami Armand Viré avait observés à l'*Impernal*, avant d'être lui-même arrêté dans ses recherches.

Il s'agit, cette fois, d'une enceinte romaine, paraissant du IIIe siècle, à *Lowbury Hill* (Berkshire), où M. Donald Atkinson, d'après l'ouvrage que vient de publier l'University College de Reading, a exhumé, des fondations même du rempart, un squelette entier de femme.

Il sera intéressant, par la multiplication des observations de ce genre, d'arriver à connaître de mieux en mieux les raisons de cette mode macabre, de sa persistance après l'ère chrétienne, de la substitution, enfin, de corps ou de têtes d'animaux à la victime humaine.

III. — ARTICLES ORIGINAUX.

L'Origine du nombre Sept.

PAR

P. SAINTYVES [E. NOURRY] (Paris).

Le problème de l'origine du nombre sept se rattache au problème général de la genèse des premiers nombres. Aussi bien ceux qui ont tenté d'élucider cette question, sans tenir compte des problèmes parallèles et convergents, ont abouti aux solutions les plus diverses.

On a souvent supposé que le nombre sept tirait son importance, sa valeur et son origine du nombre des étoiles des deux Ourses (1). Deux de nos savants collègues croient devoir expliquer la genèse de ce nombre par celui des Pléiades (2).

Dion Cassius écrivait au début du IIIe siècle : « Ce sont les Égyptiens qui, les premiers, ont divisé le temps en semaines; les sept planètes leur ont fourni cette idée et ils en ont tiré les sept noms des sept jours de la semaine » (3). Il n'eut sans doute pas fallu le pousser beaucoup pour qu'il explique les vertus, la perfection, la sainteté du nombre sept par celui des planètes.

Philon, Clément d'Alexandrie et vingt autres écrivains, subissant sur ce point l'influence de Babylone et de la Chaldée, étaient persuadés qu'il en était ainsi. A ceux qui veulent faire dériver le nombre sept de celui des planètes, on peut objecter que ce nombre fut de cinq avant d'être de sept, et qu'il ne fut porté à sept qu'en y joignant le soleil et la lune, c'est-à-dire les deux grands luminaires qui rentraient tout d'abord dans un système binaire beaucoup plus ancien et tout à fait indépendant. Parmi

(1) Cf. A. JODIN. — *Etude sur les noms de nombre.* — P. 1899, in-8°, p. 37.
(2) M. BAUDOUIN et A.-H. HARMOIS ds. *Bullet. de la Soc. Pr. Fr.*, 1916, XIII, 86 et XIII, 202.
(3) DION CASSIUS. — *Hist. Rom.*, XXXVII, 18.

les modernes, G. Peignot (1), et plus tard W. H. Roscher (2), font dériver le nombre sept de la durée des phases de la lune, quatre périodes de sept jours. Le nombre sept serait né, d'après eux, de l'analyse du rythme lunaire.

Des philologues comme Jodin estiment que le corps humain fut le premier à fournir cette notion. Les vertèbres cervicales, dont le rôle est si important dans le squelette, sont au nombre de sept ; et « l'on a dû dire les *saillies cervicales*, avant de dire les sept » (3).

Mais, si nous nous rappelons que le Çatapatha Brahmana mariait les sept étoiles de l'Ourse aux sept étoiles des Pléiades (4) et que, d'autre part, les Tsabiens de la Mésopotamie associaient le culte des sept planètes à l'adoration des sept astres de la Grande Ourse (5), nous sommes conduit à nous demander si ces divers septénaires ne se rattachent pas à une conception d'ensemble.

Varron, qui a rassemblé beaucoup d'observations sur la vertu du nombre sept, paraît avoir compris que ce nombre empruntait sa perfection (et aussi son origine) non pas à une source unique, mais à des sources multiples, principalement astronomiques. « Ce nombre, dit-il, forme dans le ciel la Grande et la Petite Ourse, ainsi que la constellation nommée chez nous *Vergiliae* et chez les Grecs *Pléiades*. Les étoiles errantes, qu'on appelle *erraticae* (errantes) et que P. Nigidius appelle *errones*, sont au nombre de sept. Tel est aussi le nombre des cercles célestes qui ont pour centre l'axe du monde... Le zodiaque fournit aussi un exemple de la vertu du nombre sept. En effet, le solstice d'été a lieu quand le soleil passe dans le septième signe, à partir du solstice d'hiver ; de même le solstice d'hiver a lieu quand le soleil a parcouru sept signes à partir de celui d'été. On compte aussi sept signes d'une équinoxe à l'autre... Varron rappelle ensuite que la lune achève sa révolution en quatre fois sept jours. En effet, dit-il, dans l'espace de vingt-huit jours, elle est revenue au point d'où elle est partie. Il ajoute qu'il y a à remarquer ici deux choses : d'abord que la lune décrit son cercle en quatre fois sept jours et ensuite que le nombre vingt-huit est la

(1) G. Peignot. — *Recherches sur l'époque où les premiers Chrétiens et les Romains... ont commencé à adopter la semaine* ds. *Mém. de l'Acad. de Dijon*, 1829, p. 373.

(2) W. H. Roscher. — *Die Seben und Neunzahl im Kultus der Griechen*. Leipzig, 1905, in-8° de 126 p.

(3) A. Jodin. — *Loc. cit.*, p. 38.

(4) *Catapatha Brahmana*, II, 1, 2, 4.

(5) D'après le *Fihrist-El-Vlun* de Mohammed Ben Ishâg-in Nedim. — Cf. J.-B.-F. Obry. — *Du berceau de l'espèce humaine*, p. 7 et note 2.

somme des différents nombres dont se compose le nombre sept (1+2+3+4+5+6+7=28) » (1).

L'étude ethnographique de la genèse des nombres m'a amené à une théorie qui réunit et justifie dans une mesure toutes les hypothèses précédentes.

Toutefois on ne saurait la saisir, si l'on ignore que les Primitifs ne distinguaient pas le nombre du groupe nombré (2).

Le nombre n'étant pas primivement différencié de ce qui est compté, il s'ensuit que des ensembles différents composés d'un même nombre de parties reçoivent des noms différents et que les langues sauvages possèdent toute une série de mots pour désigner une même espèce de choses, selon qu'il y en a deux, trois ou quatre, etc. Les Primitifs emploient des mots spéciaux pour désigner les *objets nombrés,* mais n'ont pas de nombre. Ils désignent très bien des *ensemble-nombres*, sans posséder des nombres différenciés. Le nombre est pour eux uni à l'objet et leur en paraît indissoluble (3). Ils comptent généralement au moyen des diverses parties du corps, pieds, mains, articulations, etc.; et les premiers noms de nombres ne sont pas des noms abstraits ; ce sont les noms des divisions de l'instrument de mesure. « On ne saurait dire, dit Haddon, que *Nabiget* soit le nom du nombre cinq ; il veut dire seulement qu'il y a autant d'objets en question qu'il y a de doigts dans la main (4). »

Le dégagement des nombres abstraits ne s'est opéré que très lentement et en commençant par les nombres les plus faibles. On connaît, en effet, des peuplades qui n'ont pas de nom de nombre supérieur à deux ; d'autres qui ne dépassent pas le nombre trois ; d'autres encore qui atteignent tout juste au nombre quatre, etc. Le nombre ne s'est dégagé de la gangue des choses qu'en devenant la base d'un système de numération ; mais qui dit numération primitive dit classification. Nombrer les choses par deux, trois, quatre, etc., c'était les classer par couples, par triades, par quadriges. La division du cosmos en deux, puis en trois, puis en quatre parties, etc., détermina l'emploi de ces nombres cosmiques, comme base de système de numération. Le nombre étant significatif des divisions cosmiques et par suite de la force qui y circule et qui en constitue

(1) Cf. Aulu-Gelle. — *Nuits Attiques*, III, 10 éd. Nisard, p. 491-492

(2) L. Lévy-Bruhl. — *Les fonctions mentales dans les Sociétés inférieures.* P. 1910, in-8, p. 209.

(3) Cf. L. Lévy-Bruhl. — *Les fonctions mentales*, pp. 221-223 et 232, où l'on trouve des exemples topiques pour justifier ces diverses assertions.

(4) Haddon. — *The West Tribes of Torres Straits.* J. A. J., XIX, pp. 303-305.

l'énergie, est étroitement lié à la représentation du cosmos et ne s'en distingue pas (1). Or le nombre qui exprime la totalité des divisions du monde, qu'il s'agisse du deux, du trois, du quatre ou du cinq, exprimant en même temps le principe de l'activité de l'univers, désigne à la fois la totalité du mouvement et la totalité de l'étendue et en constitue la loi essentielle et fondamentale.

Il s'ensuit donc, tout naturellement, que les choses qui sont dans l'univers seront divisées, comme l'univers lui-même en deux, trois, quatre ou cinq parties ; d'où l'application du nombre cosmique à une infinité de sous-groupes du même nombre. Pour cette opération extensive, le nombre cosmique recevait un *nom* que l'on associait à chacun des ensembles partiels qui était censé refléter le nombre type du cosmos. Mais, du même coup, le nombre abstrait, tout en gardant une valeur sacrée et une vertu mystique, était créé et le nom du nombre, qui devait un jour désigner une pure abstraction, se dégageait de sa gangue concrète.

Il vint un jour où le sept exprima à son tour le terme et la totalité, l'achèvement et la perfection, non pas une totalité et une perfection abstraite ; mais la totalité et la perfection de l'univers. Le nombre sept s'identifia par suite à l'âme du monde, j'entends à la forme que cette conception revêtait chez les Primitifs, c'est-à-dire au mana, principe dynamique impersonnel et sacré, source du déroulement du cosmos dans le temps et dans l'espace. C'est ainsi que, chez les Chaldéens, « Bel est l'association des sept éléments cosmiques représentés par les planètes : il est en soi, dit Lenormant, l'unique, le maître et le premier ; il constitue une unité abstraite qui préside aux sept éléments et aux mille manifestations de la vie (2) » C'est en vertu d'une même conception que des Chrétiens comme Eusèbe affirmaient qu'en rapprochant les sept voyelles on peut en former le nom ineffable du Très-Haut, car il ajoutait : « Je ne sais où un sage de la Grèce avait puisé la même idée que l'on croit entrevoir dans ces paroles : sept lettres voyelles expriment la gloire de mon nom et je suis le Dieu immortel, le père de tous les êtres. Je suis aussi la fin immortelle de toutes choses ; et c'est moi qui ai réglé l'harmonie des corps célestes (3). » Ce dieu immortel n'est, en effet, que l'âme du monde, sorte de semi-personnification du mana ou de l'énergie universelle. Philon écrivait de son côté : « Le nombre sept est comme vierge entre les autres

(1) Sur la notion de force magique. Cf. mon livre *La Force magique*, Du mana des Primitifs au Dynamisme scientifique. P., 1914, in-8°.
(2) F. Lenormant. — *Les Origines*, I, 416-418.
(3) Eusèbe. — *Prepar. Evangel.*, XI, 6.

nombres et de son naturel il n'a point de mère ; il est fort proche de l'unité et du commencement de toutes choses ; il est la forme des planètes .. Pour ces raisons et plusieurs autres, le nombre de sept a esté prisé et honoré, vray est que le principal a esté que par iceluy le Créateur et Père de l'Univers a esté manifesté et cogneu ; car l'entendement imagine en ce nombre, comme en un miroir, Dieu bâtissant le monde et le gouvernant (1) » : On ne saurait mieux reconnaître que ce nombre représente le principe actif du Cosmos et, par suite, sa signification cosmique.

Les Zunis, qui possèdent actuellement un système de classification par sept, ont certainement connu et pratiqué antérieurement des systèmes de classifications par deux, par quatre et par six (2).

Le nombre abstrait n'est pas né de la considération d'un seul objet et le nombre sept n'a pas été engendré par la connaissance des sept étoiles de l'Ours ou par le décompte des sept vertèbres cervicales ; mais il naquit dès qu'on eut réussi à concevoir l'univers comme une hebdomade à sous-divisions septenaires. Ainsi les Ourses et les vertèbres cervicales ont pu contribuer chacune pour leur part à mettre en relief le nombre sept et par suite à le détacher des choses concrètes. Les points cardinaux chez nombre de sauvages sont d'abord de deux, puis de quatre, et passent ensuite à six, à sept, en y ajoutant d'abord le zénithet le nadir, puis le milieu. C'est incontestablement le cas des Mexicains et des Zunis (3).

On peut donc penser que la détermination du nombre des étoiles des Ourses et de celui des Pléiades, surtout de ces dernières, qui fut porté à sept par esprit de systématisation (4), fut contemporain de l'époque où l'homme, s'élevant au-dessus du système de classification par six, arriva à distinguer presque simultanément toute une série d'hebdomades, parmi lesquelles, certes, les sept jours de la semaine, les sept planètes, les sept Ourses (grande et petite), ne furent ni les moins importantes ni les moins influentes. Ce n'est qu'après avoir reconnu, j'allais dire expérimenté, ces hebdomades matérielles, ces sous-divisions du cosmos, que l'homme réussit à s'élever à une notion semi-mythique et semi-abstraite d'un pouvoir septénaire, qui fut l'origine de la notion abstraite.

(1) Le nombre des étoiles des Pléiades visibles à l'œil nu n'est que de six.
(2) Durkheim et Mauss. — *Les Classifications primitives* ds. *Année Sociologique*, VII, 35, 43 et 40.
(3) Beuchat. — *Archéol. Americ.*, p. 298, 315 et 329 ; et surtout G. Reynaud. *Les nombres sacrés et les signes cruciformes dans la moyenne Amérique*, P. 1901, p. 22.
(4) Philon. — *Des dix commandements*, trad. F. Morel, dans *Œuvres*, Paris, 1612, II, 552-553.

Démonstration de l'existence d'un Monument cultuel, du type des Tertres animaux en forme de Serpent et d'origine Nordique, aux Buttes coquillières des Chauds, commune de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) [Actions humaines exécutées sur des Huîtres entières] (*Fin*) (1).

PAR

M. le Dr Marcel BAUDOUIN (Paris).

Jadis on prononçait JAMBLES, car c'est cette orthographe, qui a été utilisée par DOM FONTENEAU, docte bénédictin. précisément pour le rivage atlantique situé en face l'Ile d'Yeu (cité par De la Fontanelle de Vaudoré, *Statist. de la Vendée*, 1844, p. 181). – Cette manière de parler rappelle évidemment le mot breton *Gamblid*, d'une façon plus nette que *Jambes* (2). — Pourtant, en 1482, Pierre Garcie Ferrande écrivait déjà IAMBES (*Le Grand Routier*; Ilse-Dieux).

B. *Autre cause de l'Ouverture des Huîtres*. — Il est certain que l'ouverture des Huîtres doit avoir été, dès le début, d'*origine cultuelle* et purement *rituelle*. Pourtant, ici, il est aisé de donner une autre raison, très plausible aussi, de sa *nécessité* absolue, au moins au premier stade de la construction du Monument.

En effet, comme l'a prouvé A. de Quatrefages, celui-ci a bien été érigé sur le *Littoral*, mais en PLEIN DANS L'EAU DE MER, au moins aux *grandes marées* ou même à chaque *haute mer!* — On a vu plus haut comment ce fait peut-être démontré par la GÉOLOGIE elle-même des lieux.

Dès lors, il est bien évident que, pour que les Huîtres, apportées VIVANTES sur le lieu de construction, ne puissent pas se *déplacer* et s'*en aller d'elles-même*, soit dans l'eau si elles ont été jetées dans l'Océan même, soit à la marée lors de son envahissement de cette plage vaseuse et très plate, on a pu croire qu'il fallait qu'elles aient, au préalable, ÉTÉ TUÉES et transformées en Coquilles *mortes*, c'est-à-dire en une sorte de CAILLOU *inerte* (3), *symbolique*.....

D'où, sans doute, l'origine et la cause de la coutume, devenue *rituelle* peut-être ensuite, de l'Ouverture, très *violente* et préalable, des Huîtres.

Avec cette nouvelle hypothèse, il est facile d'expliquer tous les

(1) Cf. *Bull. de la Soc. préhist. franç.*, 1916, Nos 7-8, p. 369; N° 9, p. 503 et N° 10, p. 562.

(2) Notre étymologie de *Bernique* est prouvée par ce fait que les Bretons appellent « *Tas de Pois* » [*A Berniou Pez*] des écueils saillants du passage du Toulinguet!

(3) Cette idée fait songer à la Couche des GALETS PEINTS du Mas d'Azil, qui est aussi une Couche purement *rituelle*, comme celle des Escargots [Couche du *Culte stello-solaire* : Pleïades — Soleil], comme je l'ai indiqué ailleurs [*Soc. d'Anthr.* Paris, 17 nov. 1916].

faits connus et toutes les remarques faites, aussi bien à Saint-Michel-en-l'Herm qu'à Beauvoir-sur-Mer (1) et ailleurs.

C. *Quantité.* — La *quantité d'Huîtres*, qu'il a fallu ravir à la mer pour *construire* ces monticules représentant un transport de plus de 500.000 mètres cubes, n'a rien d'extraordinaire, pour qui est au courant des travaux préhistoriques (2) et même moyenâgeux (3).

Autrefois, les Huîtres [*Ostrea edulis*] *abondaient* littéralement dans le Golfe du Poitou, comme dans la Baie de Bourgneuf. Il y en avait encore à La *Dive*, près Saint-Michel, au XVIIe siècle, dit-on.

Dès l'époque *gallo-romaine*, ces bancs si riches étaient exploités à fond. On trouve de ces Mollusques dans toutes les stations archéologiques de Vendée pour cette époque.

J'ai montré qu'on en transportait de *vivantes*, en quantité considérable, dans les *Nécropoles à Puits funéraires*, pour les Cérémonies religieuses et le Mobilier des tombes [*Le Bernard* (V.); *Niort*; *Poitiers; Mayenne;* etc.].

D. *Transport*. — Un tel *Transport* n'est rien, étant donné que le travail humain n'avait jadis aucune valeur. Les fortifications de l'*Age du Fer* demandaient plus de journées pour être menées à bien!

Les Huîtres ont été ramassées *en vrac* sur le rivage (4) et TRANSPORTÉES VIVANTES (5): ce qui explique *les deux* VALVES, le *Ciment calcaire* intercalcaire, etc., et toutes les constatations rapportées plus haut.

§ V. — LE FOLKLORE DES GRANDS SERPENTS ET DES DRAGONS DANS L'OUEST DE LA FRANCE.

I. — LES LÉGENDES DES GRANDS SERPENTS. — Il existe, dans la région, plusieurs Légendes, qui peuvent avoir des rapports avec les Buttes.

1° LÉGENDE DU DARD. — La principale est celle du *Reptile* légendaire, qui s'appelle le DARD. Elle a été bien étudiée par mon excellent ami, E. Bocquier (6).

(1) Le fait que la plupart des Huîtres *non ouvertes* se trouvent au sommet des buttes plaide, bien entendu, en faveur de cette hypothèse.

(2) On lit, dans Hérodote (II, § 124), qu'il fallut *dix ans* pour construire un *Chemin*, capable de supporter le transport des *Pierres* destinées aux Pyramides de Chéops. — Ce passage explique la Chaussée d'Huîtres de Beauvoir-sur-Mer.

(3) Par exemple, les formidables *Souterrains-Refuges* du Nord de la France [Hermies, Pas-de-Calais ; etc.].

(4) Comme le prouve les *côtes de Baleine*, citées plus haut. — Il n'était pas loin d'ailleurs, puisqu'il y a un *Cordon littéral* (A 1 *b*) au Nord-est du Bourg même de Saint-Michel-en-l'Herm.

(5) Voir les Conclusion de mes Observations *personnelles*, rapportées plus haut avec tous les détails voulus.

(6) Edmond BOCQUIER. — *Le Dard et les Reptiles légendaires*. — *La Terre Vendéenne*, 1907, p. 279.

Le DARD est un SERPENT, à TÊTE DE CHAT (1), c'est-à-dire à grosse tête, sans doute une variété de *Dragon stellaire*, qui fait songer aussi à la *Grande Goule* de Poitiers, bien connue (2). — Nous y reviendrons tout à l'heure.

2° LES SERPENTS DE LA DIVE. — La seconde est celle des SERPENTS GÉANTS de l'*Ilot de La Dive*, voisin des Buttes des Chauds.

Cet îlot est au Sud-ouest et ressemble à ceux du Bourg lui-même et de La Dune, quoique géologiquement différent [J^3, au lieu de J^1]. — Il *émerge*, comme eux, dans le Marais, à la même *altitude* (11 à 12 mètres), c'est-à-dire à la hauteur des Buttes. Peut-être, d'ailleurs, *La Dive* a-t-elle été jadis considérée comme une formation analogue à celle des *Chauds* ou a-t-elle possédée elle-même une Butte semblable?

A. *Légende des Serpents Géants*. — En tout cas, d'après un texte qui remonte, dit-on, au VIe siècle, mais est peut-être *postérieur*, et qui serait dû à Fortunat, cet îlot aurait renfermé des SERPENTS ÉNORMES, lorsque l'Evêque de Poitiers, Saint-Hilaire, vint visiter ces lieux vers le IVe-Ve siècle.....

a) Légende. — Voici cette légende, aussi résumée que possible, d'après H. Bourgeois (3):

« Lorsque Saint-Hilaire de Poitiers vint à Saint-Michel en l'Herm, on le pria de chasser les Serpents venimeux de La Dive [ce qui prouve qu'il y en avait au moins *un*]. Saint Hilaire, pour faire un *Miracle* [il ne s'en cache pas], s'embarqua pour La Dive. Il se tenait debout, à l'avant du bateau, une *Croix* à la main. En débarquant, il dit : « Bêtes venimeuses, je vous ordonne de sortir de cette île et de n'y plus revenir ! »

« A ces mots, tous les Serpents se précipitèrent dans la mer. On ne les revit plus..... »

b) Interprétation. — Il est probable par suite que là aussi il a dû y [illegible]oir jadis un TERTRE ANIMAL, en forme de SERPENT. — Peut-être [illegible]it-il analogue d'ailleurs à celui de Saint-Michel-en-l'Herm, car

[illegible] Pour avoir une idée du *Dragon à tête de Chat*, il suffit de regarder la figure [illegible]*las Astronomique* de Bode, du début du XIXe siècle (Planche I), qui repré[illegible]a constellation du DRAGON, voisine de la Grande Ourse.

[illegible] DARD n'est donc pas autre chose que le célèbre groupe d'Étoiles, qu'Hercule a rendu si fameux!

(2) On sait que maintenant existe encore, non loin de là, « LA GRANDE GOULE de Poitiers, dont la GUEULE EMPESTÉE provoquait les épidémies et qui est toujours captive dans la Cathédrale ». — L'animal, qui a une tête de Dragon et des pattes d'Oiseau, a été figuré [*Avenir médical*, 1912, 31 janvier, Par., IX, p. 1]. — La « *Gueule empestée* » est à rapprocher du récit de La Popellinière et fait penser à un monstre, dompté après l'an mille.

(3) Henri BOURGEOIS. — *Saint-Hilaire et les Serpents de la Dive*. — *Vendée historique*, Luçon, 1903, p. 480. — *Les Mille et une Nuits Vendéennes* [*Légendes du Bas-Poitou*], Luçon, 1903, in-16° [Cf. p. 205-208].

on parle d'*Huîtres* [vivantes ou non] pour cette île, au XVIIe siècle.

Il est certain, en tout cas, qu'avant d'être soudée, comme actuellement, au Continent, cette île a été RONGÉE *fortement par les flots*. Il apparaît donc comme vraisemblable que le dit *Serpent* a dû être là *emporté par la Mer*, au moment du passage de Saint-Hilaire. D'où le MIRACLE.

La Dive est, en outre, l'origine du dicton suivant : « *Quand les Demoiselles de Montjou* (en Saint-Denis du Payré) *font sorrer, le jour de la Saint-Jean leurs nappes au vent de La Dive, Saint-Hilaire* boit aigre. » — C'est une allusion au vent de *basse galerne, fatal* aux vignes, voisines et célèbres, de Grues ! Et cela prouve évidemment qu'autrefois, sur cet îlot, il devait y avoir quelque temple [ou Monument extraordinaire], consacré au Soleil [Solstice d'Été], d'où il émanait des effluves malsaines. — Ce qui fait penser à la remarque de La Popellinière d'une part et à la « Gueule empestée », les Demoiselles de Montjou (*Mons Jovis*) n'étant que des *Fées*.

Comme le mot DIVA semble impliquer l'existence ancienne d'une *Divinité gauloise* ou *nordique* en ce lieu, il n'y aurait rien d'impossible à ce qu'il y ait bien eu là jadis, en réalité, un TERTRE ANIMAL, *serpentiforme*, analogue à celui des *Chauds*.

La manifestation de Saint-Hilaire, à son arrivée (*légendaire*, évidemment) dans l'île, semble d'ailleurs plaider aussi dans ce sens, car cette disparition des serpents dans les flots, à son approche, ressemble joliment au *Départ des faux-Dieux* (1).....

Or, chose, curieuse, nous allons retrouver, dans la Vendée du Nord-Ouest, une autre histoire de SERPENT, absolument analogue. Qui plus est, elle se passe aussi dans une *Ile* et dans une île christianisée précisément encore par Saint-Hilaire (de Poitiers) ! — Ces coïncidences sont vraiment fort curieuses.

(1) Lorsque Saint Hilaire mourut, on éleva à La Dive, en son honneur, une *Église*, voire même une *Basilique* [*Basilica*, (sic),] laquelle devint plus tard une CHAPELLE, qui subsista pendant de longs siècles. — Elle est citée par La Fabvollière en 1677 et indiquée sur la Carte de Cassini en toutes lettres ; mais elle n'existe pas sur l'Eau forte de O. de Rochebrune.

Il y a donc eu là, sûrement, une *Christianisation* matérielle, qui ne peut s'expliquer que si Saint Hilaire a détruit en ce point un Monument en rapport avec le Culte d'une *Divinité païenne* [si l'on se souvient de ce qui s'est passé lors de la destruction des Mégalithes préhistoriques à la même époque], d'une *Dēvā* (Déesse gauloise, puisque *Dēvos* est le Dieu gaulois ou ligure).

Div, sacré, serait en effet, d'après certains, un radical *ligure* et non gaulois; mais peu importe en l'espèce.

Le père Arcère [*Loc. cit.*] a dit qu'il y avait des Huîtres, de son temps, à *La Dive*. — Mais son texte n'est pas clair; et il peut ne s'agir que d'Huîtres vivantes, consommées alors par les *Moines* [Cf. Document cité de 1621], et non pas d'Huîtres anciennes, provenant d'une Butte comme aux Chauds. D'ailleurs, voici son texte : « ...Bancs d'Huîtres, tels qu'on en voit auprès de la petite île de La Dive ».

En 1583, sur une Carte *Hollandaise*, La Dive est appelée *Urck* (probablement Ile des *Orques* (Epaulars) ou Cochons de Mer (Ork, porc).

2° *Légende du Serpent avalé.* — Fait plus extraordinaire encore, on connaît une deuxième légende de SERPENT pour cet Ilot (1). — Elle a été racontée, d'après Dom Chamard (*Histoire eccl. du Poitou*, t. I, p. 447-448), par l'abbé Boutin; elle est confirmée par le récit d'un miracle, *écrit* vers la fin du IXe siècle et contenu dans le Manuscrit 196 du fonds latin de la *Bibliothèque nationale*. — L'abbé Boutin s'exprime ainsi [*Loc. cit.*, p. 342].

« Un enfant avait *avalé* un *Serpent* pendant son sommeil. Ses parents, qui habitaient non loin du village de la mer et assez près de l'*Ile de La Dive*, eurent la pensée d'aller implorer la protection de Saint Hilaire dans la Basilique (*sic*) — qu'on avait bâtie dans cette île en souvenir du [1er] miracle opéré par le Saint-Pontife [*ad S. Hilarii Basilicam in eadem* DIVES INSULA, POST SERPENTUM *exterminationem sive expulsionem constructam*]. Ils hésitèrent un instant, craignant que l'enfant ne mourut avant d'arriver à la Basilique. Enfin la Foi l'emporta. Implorant le secours de Saint Hilaire, ils allèrent faire leur pélerinage. L'enfant *vomit la vipère* et il fut guéri. »

Il est certain que, *médicalement* parlant, ce miracle est du même genre que celui qu'exécuta à Paris à la fin du XIXe siècle mon ami, le Dr Richelot, chirurgien des hôpitaux, qui fit semblant, sous une réelle *anesthésie*, d'opérer une *femme* qui avait un *lézard* dans le ventre (lequel n'était sans doute qu'un « Serpent d'Eve »...), et qui guérit totalement.

Mais, ce qui est bien plus curieux, c'est le rôle joué par Saint Hilaire sur les *Côtes Vendéennes*, au début du Moyen-Age au moins dans la *Légende*, en ce qui concerne ce pouvoir miraculeux, exclusivement employé contre les *Serpents* et précisément là où, en Vendée, il n'y a pas de *Vipères*, alors qu'elles abondent dans le Bocage !

Il me paraît impossible, en tout cas, d'isoler ces trois miracles du Monument de Saint-Michel-en-l'Herm. — Souhaitons seulement qu'on finisse par découvrir un jour d'autres textes, *historiques*, permettant d'éclaircir toutes ces bizarres traditions, qui, certainement, ont pour base un fait exceptionnel.

3° En CHARENTE-INFÉRIEURE existe, en outre, une ILE D'YVES (encore une coïncidence de *nom*) (*Dive* = *d'Yves*), où, d'après Courcelle-Seneuil (2), existerait une légende analogue. — Il est probable que là aussi devait exister jadis un Tertre animal, en forme de

(1) Ces affaires de *Serpents* se retrouvent partout. En effet, au Congrès des Orientalistes de Berlin, en 1881, M. Golenischeff a parlé d'un conte, trouvé dans des papyrus *égyptiens*, où le héros du récit, après un naufrage, aborde une île merveilleuse, possédant un SERPENT. — Et ce serpent lui dit qu'après son départ, l'*île disparaîtra*, parce qu'elle sera changée en *Vagues* (*Folklore Journal*, 1883, p. 60).

(2) COURCELLE-SENEUIL. — *Bull. de la Soc. de Géog. de Rochefort*, 1903, XXV, N° 2, p. 95.

Serpent, si, du moins il n'y a pas double emploi avec *La Dive* (1) : ce que je ne puis assurer.

4° LE SERPENT RÔ. — Enfin G. Musset (2) a raconté, de la façon suivante, d'après l'abbé Mongis, une autre légende, celle de l'ANIMAL RÔ, qui peut très bien avoir pour origine la constatation du Monument *serpentiforme* des *Chauds*, à une époque relativement récente.

Je ne cite que le début de son récit.

« Rô était un être fantastique, ayant des formes *animales*, mais une intelligence presque *humaine*. Il faisait sa nourriture des *êtres* de la région (3), préférablement des hommes, auxquels il tendait des pièges. Ce monstre répandait la terreur dans le voisinage et nul n'osait s'attaquer à lui. La côte était d'ailleurs couverte de forêts impénétrables, où il trouvait des retraites sûres, ainsi que dans des cavernes..., au milieu des rochers de la côte...

« Quand *Rô* envoie vers le Nord ses cris de rage, c'est le Gouffre de Chevarache, dans le Pertuis Breton (4), qui soulève ses vagues profondes... »

L'invention de cet être, qui est appelé le SERPENT RÔ, qui semble doué des qualités du *Dragon*, mais qui fait songer aussi au *Serpent de mer*, est bien extraordinaire dans cette région ! Comme il faut que tout fait ait une cause, il n'est pas déraisonnable de le rapprocher du Monument de Saint-Michel-en-l'Herm (5), ou d'autres, du même genre, existant dans ces parages.

Il faut se rappeler, ajoute Courcelle-Seneuil, que beaucoup de vieilles églises, dans cette région, ont conservé sur leur clocher une *Gorgone* ou *Guivre*, sorte de *Griffon*, ayant la même signification que la Bête d'Angles, dont nous allons parler plus loin.

Je rappelle simplement pour mémoire la légende de *Mélusine*, la Femme Serpent, connue de la Loire à la Gironde.

5° PROBABILITÉ D'UN TERTRE SERPENTIFORME A L'ILE D'YEU (V.). — Il faut, bien entendu, rapprocher du *Kjœkken-mœdding* de l'Ile d'Yeu cité plus haut et du *Sanctuaire* antique des Tabernaudes (6), dans lequel il se trouvait, la fameuse LÉGENDE DE SAINT-AMAND, très

(1) COURCELLE-SENEUIL dit qu'il y a un Kjœkkenmœdding, au Rocher d'Yves, entre Fouras et Chatellaillon.

(2) G. MUSSET. — *La Charente-Inférieure avant l'histoire et dans la légende*, La Rochelle, 1883, in-8°.

(3) Ce qui fait penser ou à l'action destructive de la *Mer* sur les rochers calcaires des côtes de la Charente-Inférieure, ou aux méfaits des *Normands*.

(4) C'est la partie de l'Océan qui est en face de Saint-Michel-en-l'Herm.

(5) Il est possible que Rô ou RHO soit une altération de RHÉ, RHOÉ ou RÂ, qui, en Egypte, n'était pas autre chose que le SOLEIL et HERCULE.

(6) Marcel BAUDOUIN. — *Découverte de Substructions d'un Monument du Moyen âge... à l'Ile d'Yeu*. — La Roche-sur-Yon, 1910, in-8°.

jeune moine de 20 ans, du Couvent (1) de Saint-Hilaire, à l'Ile dYeu, né le 7 mai [589-609]. Elle est on ne peut plus typique et la voici (2).

a) Légende. — « Un jour, que par obéissance aux ordres de ses frères il était allé faire une promenade dans l'île, il rencontre tout à coup un SERPENT, d'une *taille prodigieuse*, si énorme et si monstrueux, qu'on n'en avait jamais vu et qu'on en vit jamais de pareil à l'Ile d'Yeu !

« A cette vue, Saint-Amand, encore un enfant, saisi d'une grande frayeur, toute naturelle à son âge, ne savait que faire. Mais, illuminé soudain d'une grâce d'en haut, il chercha du secours dans la prière. S'étant donc aussitôt prosterné à terre, il se mit à prier pendant quelques instants ; puis, se faisant une arme du signe de la Croix contre le monstrueux Reptile, il lui commanda sur un ton de puissante autorité de rentrer au plus tôt dans son repaire. Le Serpent obéit à l'injonction qui lui était faite ; il s'empressa *de prendre la fuite*, au signe du serviteur de Dieu et de regagner son antre. Depuis ce jour on ne le revit plus jamais dans l'île » !

b) Interprétation. — Comme il n'y a jamais eu de Serpent monstrueux et *dangereux* en Vendée ; comme on n'y a jamais vu que des *Vipères*, qui n'effraient pas beaucoup les autochtones parce qu'elles abondaient autrefois; et comme il n'y a ni serpent ni vipère à l'Ile d'Yeu actuellement, il faut en conclure que le novice Saint-Amand n'a dû rencontrer là qu'un énorme TERTRE ANIMAL, en forme de SERPENT, situé sur le rivage oriental, et du même genre, quoique plus ancien, que celui de Saint-Michel-en-l'Herm. Il a pris alors le *Pirée* pour un Animal... Saint-Amand a cru à un *Monument cultuel* PAÏEN et il n'a pu sensément le chasser de l'île qu'avec l'aide du pouvoir de Dieu des Chrétiens : ce qui a constitué le *Miracle* et provoqué la *Légende* par le processus psychologique classique.

c) Ses caractères. — Ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'à l'heure actuelle le dit SERPENT ou TERTRE ANIMAL n'existe plus ! Mais ce ne doit pas être Saint-Amand qui l'a fait disparaître... En l'espèce, le Saint thaumaturge a été l'*Océan* du *Détroit* de *Mont*... Ce sont les efforts des terribles tempêtes, qui, en *rongeant la Falaise orientale*, ont dû engloutir à cette époque ce monument dans les flots.

Mais où était-il ? Je serais assez enclin à le croire placé sur le

(1) Ce Monastère, dit de *Saint-Hilaire-de-Poitiers*, qui semble avoir été au début celui de *Saint-Sauveur-d'Oïa*, aurait été fondé, dit-on, au VIe s. après J. C., par *douze* disciples de *Saint Columba*, venus de l'Angleterre.

Ce qui est certain, c'est que le Sanctuaire des Tabernaudes ressemble beaucoup aux Cellules créées par d'autres disciples de Saint-Columba en Bretagne. Il se pourrait donc très bien que des Moines écossais soient venus à l'Ile d'Yeu, en réalité à cette époque, à la suite des premières expéditions *normandes*.

Il se pourrait aussi que ce fussent eux qui aient donné à l'Ile, désormais constituée, le nom importé d'*Oïa*, dériva de Iona.— En effet, saint Columba a vécu en Ecosse [Dr Reeves], dans l'ile [de] *Iona*, dont le nom ressemble singulièrement à celui d'*Oyona* puisqu'en Vendée on a : *Oia-Ona* (Fleuve L'Yon).

(2) Abbé H. BOUTIN. — *Légende des Saints du propre de l'Eglise de Luçon*, etc. — Fontenay-le-Comte, 1892, in-8° [Cf. p. 98-99 et p. 342].

rivage *Nord-Est*, c'est-à-dire oriental, près du Couvent des Moines, et plus ou moins éloigné du Kjökken-mödding cité des Tabernaudes, car il ne devait pas être situé dans l'espace, actuellement submergé, qui se trouvait entre Les *Champs* et les *Broches*. Mais il pourrait se faire que ce soit, pour le *Christianiser*, qu'on ait construit le *Sanctuaire des Tabernaudes* sur le faux Kjökken-mödding néolithique.

Il est probable qu'ici le Serpent ne devait pas être en *Ostrea edulis*, mais en *Patella vulgata* ou en *Littorea littorina* (Bigorneaux). Par suite il ne devait s'agir que de ce qu'on appelle un Kjökken-mödding *néolithique*, en forme de Serpent.

Comparaisons. — Il n'y a pas qu'en Vendée où les *Serpents* ont joué un rôle dans les *Iles* : ce qui permet de croire qu'il a dû y avoir là des Monuments serpentiformes. P. Sebillot (*Légendes de la Mer*, t. I, p. 350-1) a raconté les deux faits suivants :

a) Les *Trecorrois* affirment qu'il y a des îles où *veillent* (c'est-à-dire se trouvent) des *Dragons* (c'est-à-dire des Monuments de cette forme) qu'on entend *siffler* au loin (Bruit de la mer) ; les hommes n'y descendent pas de peur d'être *dévorés !*

b) En Nouvelle-Calédonie existe une *Ile des Serpents*, qui passe pour être gardée par des *Serpents* (de mer ou non), qui avaient avalé des marins.

c) On connaît une *Ile des Serpents* dans la Mer Noire, où, sans doute, il n'y en a pas non plus à l'état *vivant* tout au moins.

6° La Légende de la Bête d'Angles. — A Angles, bourg peu éloigné de Saint-Michel-en-l'Herm au Nord-ouest, existe une Légende, qui a peut-être pour point de départ un Dragon, et tout au moins le *Carnassier Androphage*, qui n'est que la *Petite Ourse*. C'est celle de l'*Ours*, qui « dévore la Beauté des Filles du pays ». — Nous l'étudierons ailleurs avec les détails voulus, car son analyse serait ici déplacée.

Pour montrer d'ailleurs les rapports du Monument des *Chauds* avec la Bête d'Angles, il me suffira de citer ces vers de la Légende, qui a été racontée, sous une forme poétique, par mon ami G. Boisson (1) :

« En ce temps-là, — c'était bien avant Charlemagne,
Je ne sais pas la date exacte, en vérité, —
D'*achoyables* Dragons infestaient la campagne,
Et les monstres *couraient* parfois en liberté (2).
. . . .
Un de ces *Dragons*-là, l'horreur de la nature,
Dit la légende, avait adopté pour séjour,
Un *Vallon* (3), dans lequel il se cachait le jour...

(1) Georges Boisson. — *Les Veillées Vendéennes*, contes en vers. — Niort, Clouzot, 1892, in-8° [Cf. *La Gargouille d'Angles*, p. 44-45].

(2) Allusion sans doute aux *Normands*, ayant infesté ces parages, à l'époque supposée.

(3) En effet, les *Normands*, remontant en barques par les *Rivières*, ne s'éloignaient que pour peu de temps des vallées, où ils se cachaient dans l'intervalle de leurs attaques.

7° Dolmen a Serpents. — Il est utile de rappeler qu'en Vendée orientale, à Xanton-Chassenon, existe un Dolmen appelé *La Pierre des Aspics*, qui est l'origine de pratiques FÉCONDANTES [*Culte solaire*]. — Or *Aspic* veut dire Serpent.

8° Le Serpent-Dragon des Cartes a jouer locales. — La légende du *Serpent* ou du *Dragon* se retrouve dans un Jeu de Cartes, très populaire sur toute la côte atlantique, de la Gironde à l'embouchure de la Seine (Charente, Vendée, Bretagne et Normandie), si fréquentée jadis par les Normands. — C'est l'Alluette (1) où, autrefois, chaque *As* portait un Dragon et où l'on retrouve en abondance toutes sortes de symboles du *Zodiaque* d'ailleurs.

II. — Monument Cultuel. — L'hypothèse de Monument Cultuel n'a donc plus rien d'invraisemblable. — Quatre raisons peuvent, en outre, être invoquées en sa faveur :

1° La première, c'est qu'il existe des Monuments de cet ordre aux Etats-Unis, où ils sont bien connus (2). — Ce sont les Tertres animaux (3).

2° La seconde, c'est que Les Chauds reproduisent la forme d'un Animal, en forme de Dragon ou de Serpent, et qu'aux États-Unis il y a des Monuments qui représentent aussi des *Serpents*, et même des *Alligators* (4) et des *Tortues*, etc., c'est-à-dire des Reptiles analogues.

3° La troisième, c'est qu'il existe des Buttes d'Huitres (5), presque aussi considérables, aux États-Unis, c'est-à-dire précisément dans le pays des constructeurs de *Tertres animaux* (6).

4° Il serait possible que les *Trois Buttes d'Huîtres*, citées pour le

(1) L'Alluette est un Jeu de Cartes, exclusivement localisé aux régions maritimes de France, qui a pour base les *Enseignes* dites *Espagnoles*.

Il dérive du Tarot *italien* à base d'Enseignes espagnoles et a été imaginé, au plus tard à la fin du xv° siècle, dans la région Sud-ouest de notre pays. Il a été mentionné pour la première fois par Rabelais [xvi° s.]. [Cf. Marcel Baudouin. — *Traité du Jeu d'Alluette* [Folklore de l'Ouest]. — Ouvrage encore inédit].

(2) Les plus célèbres sont les suivantes : Pewankie (7 Tortues ; 2 Lézards, etc.); Dane County (Tortues ; Grenouilles, etc.) ; Adam's County (*Serpent* replié, de plus de 300 mètres, à gueule entr'ouverte) ; Granville (Alligator) ; Licking (Lézard) ; etc., etc.

(3) Il existe aussi en Algérie, sur les Hauts-Plateaux, des Monticules *cultuels*, signés par J. R. Bourguignat [*Souv. d'une explor. scient. dans le Nord de l'Algérie*, Paris, 1868].

Peut-être certains *Tumulus* de l'Age des Métaux en France ont-ils même signification et ne correspondent-ils ni à des Tombeaux ni à des *Fortifications* ?

(4) Grand Alligator de la Vallée du Mississipi, à Granville (Ohio) [de Nadaillac, *Les Premiers Hommes*, t. II, p. 39, fig. 140].

(5) Dès 1814, Fleuriau de Bellevue a écrit qu'un habitant des États-Unis lui avait dit qu'il existait un amas d'Huîtres d'une *lieue* au moins de longueur dans l'*intérieur* même de la Caroline. — Or, si ce fait est exact, il ne peut s'agir que d'un *Tertre Animal*.

(6) Le plus connu des Amas de Coquilles d'Amérique est celui de Popes Creek (Maryland), sur la rivière Potomac, « qui contient plus de 500.000 *Pieds* cubes d'Huitres » ; aussi il est considéré comme un *Kjœkkenmœdding*. — Mais il n'est sans doute qu'une Butte cultuelle, en réalité [W. H. Holmes. *Aboriginal shell-heaps of the Middle Atlantic Tidewater Region* [*Amer. Anthropologist*, vol. 9, n° I, janv. mars, 1907, p. 113-128].

communal de La *Vieille-Chenau* à Luçon (2 Buttes), en 1755, par le Père Arcère et une en 1814, par Fleuriau de Bellevue (Tête du Canal de Luçon), soient de même ordre. — C'est à étudier.

Cette théorie a d'ailleurs, en somme, par avance, l'approbation du P[r] Welsch, le savant professeur de géologie de Poitiers (1), qui connaît bien les Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm (2).

III. — ORIGINE NORDIQUE. — Étant donné que ces Côtes de Vendée ont été extrêmement fréquentées dès les VI[e]-VII[e] siècles par les NORMANDS, dits *Vikings*, c'est-à-dire par des pirates, païens et non chrétiens, venus des régions du *Nord* [*Suéde*], il n'y aurait absolument rien d'impossible à ce que ce Monument soit leur œuvre. En tout cas, on est *sûr* de la présence des Normands, à Saint-Michel-en-l'Herm, en 877.

Le Folklore très spécial, que nous venons de rappeler et qui se rattache à cette contrée [ainsi qu'aux côtes de Vendée et de Saintonge et même de Bretagne], vient d'ailleurs appuyer, dans une très notable mesure, cette hypothèse imprévue.

On sait, en effet, que le DARD *poitevin*, ou SERPENT (3) A TÊTE DE CHAT (4) était bien connu à l'époque celtico-romaine dans l'Ouest, et qu'il s'agit là d'un Mythe particulier (5), résultat de la fusion d'un Mythe *celtique et germain* [*Dragon* et *Chat*] (6), avec un *Mythe Chrétien* [Le *Serpent* d'Eve].

LE DRAGON NORDIQUE. — Le rôle du *Dragon cultuel* est bien connu dans les pays scandinaves pour l'époque dont nous nous occupons, c'est-à-dire aux VI[e]-VIII[e] s. après J. C.

(1) P[r] WELSCH. — *Fixité de la Côte Atlantique du Centre Ouest de la France*. — *Ann. de Géogr.*, XXIII, 1914, n° 129, 15 mai. — Tiré à part, Paris, in-8°, 1914 [Cf. p. 210].

(2) Il serait fort possible que nombre d'amas d'Huîtres, décrits comme Kjœkkenmœddinger, au moins en Amérique septentrionale et aux pays scandinaves, ne soient que des *Tertres Animaux*. .. En particulier celui de *Sawyer's Island*, qui couvre quatre hectares; celui de San Pablo, qui a un mille de longueur ; ceux du Brésil, etc.

De Lapparent (Géol., p. 584) a écrit que des AMAS D'HUITRES se montrent sur des Collines voisines des Lacs Malaren et Weneru (Suède). On y voit des *fossiles* en place; mais il pourrait bien s'agir de monument, dus à l'homme.

(3) A Adam's County (Missouri), sur un plateau à 45 mètres au-dessus d'une petite rivière, le Brush Creek, on a figuré un SERPENT, replié sur lui-même, qui présente 1[m]50 de hauteur sur 10 mètres dans sa plus grande longueur; s'il était entièrement déroulé, il *mesurerait* plus de 300 mètres ; sa gueule est entr'ouverte et il semble vouloir avaler un Œuf.

Cela ressemble joliment au (Serpent) des Chauds !

(4) Le *Chat* était l'animal préféré de *Friga* [Phœbée *gauloise*, devenue *Diane*] et de *Holda* [Vénus des Germains, épouse du vieux dieu *Wuotan*].

(5) Un Animal, à corps de *Serpent* et à tête de *Dragon*, formé d'un alliage d'Or et de Cuivre, a été trouvé dans un tombeau ancien des Chibchas (Colombie) [Musée de Saint-Germain]. — On sait que le *Serpent* joue un grand rôle au Mexique.

(6) Il faut noter qu'il y a des Tertres animaux aux États-Unis, qui sont des *Bateaux* [Scioto, affluent de l'Ohio]. — Ceci a son intérêt, en raison des *Normands*.

On lit, en effet, dans O. Montelius (1) : « Le LONG-SERPENT (dénomination bien typique, n'est-il pas vrai ?), le célèbre vaisseau d'Olaf Trygreason, qui fut le plus grand de cette époque en Norvège, avait 34 paires de rames et un millier d'hommes d'équipage... (2) ».

« Canut le Grand avait un navire, appelé le *Dragon* (60 paires de rames) » : mot encore plus typique...

« La proue se terminait par une TÊTE DORÉE de DRAGON, et la poupe affectait quelquefois la forme de la QUEUE du même animal fantastique ; d'où le nom de DRAGON, donné communément aux Navires de guerre de ce temps-là. Parfois, les bateaux étaient pourvus aux deux extrémités d'une tête de *Dragon*... »

Plus loin, le même auteur cite et figure le fameux *Ramsundberg*, à Jäder, où l'on voit « comment Sigurd perce le terrible DRAGON *Fafne* ».

Comme le dit le célèbre préhistorien suédois (3), c'est bien là la *Religion* des anciens Suédois, des Normands *païens*, jusqu'au IXe siècle après J. C. (4). C'est le culte des fameux *Vikings*, dont les *Eddas*, les *Sagas* irlandaises, etc., nous ont fait connaître les institutions et les traditions, dont les expéditions historiques, « faites dans un dessein de guerre et de pillage », sont bien connues historiquement pour la Vendée du VIe au IXe siècle, sous le nom d'*Invasions Normandes* (5).

Il n'y aurait d'ailleurs rien d'impossible à ce que ces têtes de Serpent des Bateaux Normands ne soient en somme qu'une transformation des Protomées de Cygnes [Symbole Solaire] ou des têtes de Dauphins des Barques de l'Epoque du Bronze et qu'en somme ce

(1) Il semble qu'un *Serpent à tête de Chat* soit représenté sur l'*Aquamanile* de Minden, qui daterait du XIe s. après J.-C. [Salomon Reinach. *Cultes*, t. I, p. 289, fig. 10].

Ne pas oublier que ce Serpent mord la corne d'un *Lion androphage*, qui fait songer à la légende célèbre de l'OURS D'ANGLES, localité vendéenne voisine de Saint-Michel-en-l'Herm, où ledit Ours, qui existe encore, « *dévore* la beauté des *filles* »...

Il se pourrait, d'ailleurs, que l'Ours d'Angles n'ait été au début qu'un *Lion*, comme le fauve de Noves (Vaucluse).

Tout cela semble se tenir d'assez près ; et S. Reinach a écrit : « Cela remonte jusqu'à l'art populaire de la *Gaule* ou des *régions barbares* de l'Europe du Nord ».

(2) On trouvera, dans l'*Homme préhistorique* (1905, p. 5, fig. 4, n° 2), une figure, extraite du livre connu de E. Soldi Colbert (*La Langue sacrée*, p. 36, t. IV), qui représente sensément un monument de Scandinavie, qui signifierait « *Le Serpent entourant le Monde* ». — On y voit un *Serpent*, se mordant la queue (aspect classique), entourant une sorte de Tertre, avec un *Soleil* à l'horizon.

En réalité, il s'agit du Pôle comme l'indique un talisman chinois.

(3) Oscar MONTÉLIUS. — *Les Temps préhistoriques en Suède*, etc. Trad. S. Reinach. — Paris, 1895, in-8° [Cf. P. 273-275].

(4) *Loc. cit.*, p. 297, fig. 411.

(5) Un bateau *Normand* de la fin du XIe siècle est figuré sur la tapisserie classique de Bayeux ; on y voit à la proue une tête de *Dragon*, typique.

culte du Dragon (1) ne soit qu'une variante du *Culte Solaire* (2) préchrétien.

De plus, on retrouve souvent, sur les côtes *bretonnes* et *normandes*, la légende du *Dragon* (3) et du *Serpent*. — Peut-être certains dépôts d'Huîtres de ces régions ne sont-elles que des Monuments analogues à ceux de Saint-Michel-en-l'Herm, et non pas des *Kjœkkenmœddinger*, comme on l'a dit! — Il ne faut pas oublier qu'on a trouvé, à Groix (Morbihan), une sépulture dans un Bateau, du type *Viking* (4) le plus net!

IV. — LE SERPENT AU NÉOLITHIQUE. — 1° J'ai d'ailleurs retrouvé, pour la Suède occidentale, dans la province célèbre où abondent les Pétroglyphes, au moins deux *Sculptures sur rochers*, qui ne sont peut-être que de l'Age du *Bronze*, mais qui certainement représentent, sinon un *Dragon solaire*, tout au moins un *Serpent stellaire*.

Ce sont : 1° La *ligne ondulée*, voisine des *bateaux* à Soleils anthropomorphisés, de Lilla Arendal, figurée par Oscar Almgren (5). — 2° Le *Serpent*, poursuivant un Homme et voisin d'une *Cupule*, de « Detaljfrån: N° R 97 », publié aussi par Oscar Almgren (6).

(1) Un navire wiking, découvert dans le tumulus de Goskstad (Norvège du Sud), présente à sa proue une sorte de *tête d'Animal* [O. Montelius. *Loc. cit.*, p. 277].

(2) On sait qu'au Groënland les Ignersoit ou Sorciers du *Feu*, ainsi appelés parce qu'ils paraissent *enflammés* [ce sont sans doute des desservants du *Culte* du SOLEIL, car Feu = Soleil] demeurent au bord de la mer ; et ce sont les météores, que les marins appellent DRAGONS, d'après Eggede [P. Sébillot, *Lég. de la Mer*, 1886, t. I, p. 234].

Cette tradition groënlandaise relie les *Tertres Animaux* de l'Amérique du Nord à celles des *Dragons* et Serpents du pays d'origine des *Vikings*. — Elle explique donc les Buttes des Chauds.

(3) Sur la côte de la Manche, aux environs de Granville, est une Grotte, aux parois teintes du sang des victimes qu'un *Dragon*, tué jadis par Saint-Germain, y a dévorées [P. Sébillot. *L. c.*, p. 237]. — Ce *Dragon* n'est, bien entendu, qu'un Normand venu sur un bateau à tête de *dragon*.

Dans le Finistère, quelques cavernes ont gardé la forme des *Dragons* qu'elles recélaient autrefois [P. Sébillot. *L. c.*, p. 237]. — A l'embouchure du Léger, face au Gueaudet, un *Dragon* a été noyé par saint Thurien.

(4) Dans le chant d'Uther Pen-Dragon, rapporté par H. de la Villemarqué (*Contes des anciens Bretons*, t. II, p. 292), on fait mention de *Dolmens*, sous lesquels on nourrissait des *Serpents sacrés*. — Cette légende nous explique le *Dolmen des Aspics*, de Nieul-sur-l'Autise (Vendée). — Il ne s'agit là que d'une légende moderne, *Pen-Dragon* signifiant *Tête de Serpent*; ce qui ressemble à un surnom de Peau rouge.

Je me suis demandé si la transformation du *Dragon* de Troussepoil en *Ours* [Bête d'Angles] n'avait pas aussi pour origine une donnée astronomique : le voisinage des Constellations du *Dragon* et des *Ourses*, au voisinage du pôle Nord, région du Ciel qui avait jadis une si grande importance pour tous les navigateurs et les habitants des bords de l'Océan.

(5) Oscar ALMGREN. — *Tanums härads fasta forn lämnin gar fran bronsaldern.* — Göteborg, in-8°, 1913 [Cf. p. 483; fig. 166 ; p. 512, fig. 182].

(6) Un *bateau* est figuré sur une pierre tumulaire, en forme de menhir sculpté, à Tjänvide (Gotland), au milieu d'inscriptions rumiques. Or ce bateau porte à la proue et à la poupe des SPIRALES typiques du type solaire [O. Montelius. *Loc. cit.*, p. 274]. — On dirait la Barque solaire d'Egypte.

Ces déterminations me paraissent indiscutables et doivent en réalité se rapporter plus probalement à des figures de la fin de l'Age de la Pierre.

3° L'un des piliés de *Gavri'nis*, sur lequel abondent les Fers à Chevaux emboités les uns dans les autres, présentent TROIS SERPENTS, parallèles, sur le trajet de la Méridienne. Le chiffre *trois* est évidemment voulu.

4° Un *Pied humain*, en Bolivie, est accompagné par un Serpent (Levistre).

5° Sur des Vases cultuels néolithiques du centre de l'Europe, on a figuré des *Serpents*, plus ou moins enroulés en spirale. Le plus typique sont ceux figurés par L. Coutil (*B. S. P. F.* n° 8[bis], 1916, p. 394).

De toute antiquité, le *Serpent* a joué un grand rôle comme divinité. Il a représenté Zeus ; de l'accouplement de Zeus-Serpent et de Rhéa-serpent (sa mère), ou Perséphone-serpent (sa fille), naquit un œuf [de serpent] *divin*, qui donna un serpent cornu [*Dionysios Zagreus*], un *Dieu* aussi. Ce mythe résulte d'un mélange du *Zeus* grec et du *Dionysios-Thrace*.

Il est probable que ce Zagreus fut un Dieu *fécondant* (1). D'où le rôle du Serpent dans la Bible (2) et ailleurs et les mystères orphiques.

Il est difficile de dire si ce mythe est d'origine *totémique*. Cela est certes possible ; mais les Ophites ont identifié le Christ avec le *Serpent*, saint patron de la *Fécondité*. Il serait fort possible aussi qu'il n'y ait là, en réalité, qu'un mythe d'origine, purement astronomique (4), par suite d'un rapprochement entre le *Soleil* (Zeus) ou le *Serpent* [Constellation *polaire*] à une époque très ancienne, voire *paléolithique*.

On connaît d'ailleurs la fable du *Serpent Python*, dont triompha *Apollon*, c'est-à-dire le Soleil (3).

D'après la Bible, Moïse éleva dans le Désert, sur une perche, un *Serpent d'airain* ; et cette sorte de représentation, de statuette en un mot, de la Divinité, avait la propriété de *guérir* ceux qui le regardaient, c'est-à-dire l'adoraient [*Les Nombres*, Ch. XXI, 8 et 9].

de Dendérah. — Cet animal semble traîner la constellation des *Ourses* [et par suite celle du *Dragon*] à sa suite : ce qui veut dire que le *Soleil* commande au Pôle, c'est-à-dire aux saisons.

(1) Le SERPENT, bien avant le Christianisme et après la Bible, a dû représenter le Dieu *fécondant* par excellence, le *Soleil*.

On en trouve la preuve dans les deux légendes de la fécondation d'Olympias, mère d'Alexandre, et de la mère de Scipion l'Africain. — D'après Aulu-gelle [*Nuits attiques*, Livre VII, Ch. I), en effet, on aurait trouvé un ÉNORME SERPENT [INGENTEM ANGUEM] (?), couché aux côtés de la digne romaine et de la femme du Roi Philippe !

(2) Verge d'Aaron, changée en *Dragon* [Exode, VII, 10]. — D'où le *Serpent de Pharaon*, jouet connu.

(3) Cette histoire paraît rappeler l'allégorie du *Taureau* du Zodiaque rectangulaire

Plus tard, ce serpent fut détruit par l'ordre du roi Ezéchias, à cause du Culte superstitieux que les Israélites lui rendaient. Ce fait démontre que le Monument était sinon important, du moins le symbole d'un *Dieu* d'alors, c'est-à-dire d'une variété du Dieu suprême, plus ou moins comparable à un emblème gaulois.

Nous sommes loin encore cependant des Tertres animaux en forme de Serpent, qu'ils soient en Terre ou en Huîtres !

Cette hypothèse du SERPENT m'a fait de suite songer à ce que l'on sait du *Serpent cornu* des GAULOIS, étudié par M. Salomon Reinach, à diverses reprises (1).

Y a-t-il identité ou simplement analogie ? Je ne crois pas que le Monticule serpentiforme des Chauds soit une survivance, plus ou moins dénaturée, de ce représentant, très spécial, du Panthéon gaulois (2), ayant plus ou moins de rapport avec l'emblème de la Bible.

S'il en était ainsi, on aurait retrouvé ailleurs d'autres Amas de Terre de cette forme (3). Qui plus est, l'époque d'édification ne concorde pas, car les Statues au Serpent cornu sont plutôt gallo-romaines que mérovingiennes.

Pour bien comprendre toutefois l'*Allégorie* des Buttes, il faut remonter bien plus haut dans la Mythologie et le Culte stello-solaire que l'époque romaine.

Il faut se souvenir en effet :

1° Que, chez les Egyptiens, le *Serpent* (*Pa-Ophi* ou *Pha-Ophi*) et, chez les Hébreux, le *Dragon* (*Hé-Thanim*), correspondaient au mois de *Septembre*, c'est-à-dire à l'EQUINOXE d'AUTOMNE.

2° Et que, si le *Corps* du Serpent ou du Dragon était l'Equinoxe, sa *tête* et sa *queue* étaient les *Solstices d'Hiver et d'Été*. D'ailleurs les anciens appelaient les Solstices « *La Tête et la Queue du Dragon* » [Court de Gebelin] ; et c'est de cette façon qu'on explique le *Caducée* et l'épisode des deux Dragons, tués par Hercule enfant au Solstice d'Eté, c'est-à-dire à la fin de la 1ere année qu'il vient de vivre.

(1) S. REINACH. — *Bronzes figurés*. — *Revue Arch.*, Par., 1899, II, p. 210. — *Cultes, Mythes et Religions*, t. I, p. 72.

(2) Ce serpent à tête de bélier a été identifié à *Mercure*.

(3) Dans l'antiquité classique, le Serpent *totem* n'est classique que pour les *Marses* (d'Italie), les *Psylles* et les *Ophiogènes*. — Tout cela n'a rien à voir avec *Les Chauds*; à mon sens, c'est trop ancien.

Tous les Anatomistes savent pourquoi c'est le *Serpent* qui a été, au début, l'Animal choisi pour représenter l'idée de Fécondation. — *Similia similibus...*, dit-on en Latin, qui brave l'honnêteté.

Cet *ingens Anguis* m'a fait songer souvent aux *Serpents énormes* de La Dive et à celui, plus formidable encore, des *Chauds*, près duquel celui du Paradis terrestre ne fut, évidemment, qu'un avorton!

Dans ces conditions, tout devient extrêmement clair.

Les Buttes sont un MONUMENT SOLAIRE, tout comme le *Sphinx* d'Egypte.

1° Sa *tête*, qui regarde l'*Orient d'Hiver*, en effet, correspond au *Solstice d'Hiver-Lever*. La partie qui suit est la ligne du Coucher au même solstice, puisque l'ange Sud inter-lever-coucher est de 54° + 54° = 108° et que, sur le terrain, il est de 85° à 90° en réalité [Cf. *Fig.* 3].

2° La Butte centrale est le Corps ; et, en effet, elle correspond plus ou moins à la *Ligne Equinoxiale* actuellement, car toute sa partie sud a été détruite. Elle vient d'ailleurs à la suite de la *Tête* [Solstice d'Hiver], qui l'entraîne, comme de règle.

3° Enfin, la partie Ouest des Buttes correspond au *Solstice d'Eté-Coucher* et à la ligne solaire correspondante, puisqu'elle est presque parallèle à la première partie de la Tête du Serpent (1).

Dans ces conditions, il devient évident que le Monument des Chauds est un cas de représentation, par Matérialisation sur le sol, d'une ASTÉROZOOMORPHISATION préhistorique et cultuelle [Culte stello-solaire Paléolithique (2) et *Sabéisme*] d'une Constellation, qui, en réalité, doit être le DRAGON POLAIRE plutôt que tout autre.

§ VI. — REMARQUES GÉNÉRALES.

1° DONNÉES PRÉHISTORIQUES LOCALES. — Il existe, à Saint-Michel-en-l'Herm, des *Lieux dits*, qui ont peut-être quelque rapport avec des souvenirs préhistoriques.

C'est ainsi que l'un porte le nom de : « LE PIED DE LA ROCHE » et qu'à côté on trouve la FONTAINE DE SAINT MARTIN ! — Y aurait-il eu là, jadis, sur cet îlot calcaire, qui devait être assez élevé avant l'effondrement ayant provoqué l'apparition du Golfe du Poitou, une Sculpture sur Rocher du type *Pied humain*, à côté d'une Fontaine ou *Source Sacrée ?* — Cela n'aurait rien d'impossible, puisque *Saint-Martin* est intervenu pour la christianiser !

(1) Il n'est pas possible, si le Corps, ou Butte centrale, représente l'Equinoxe d'Automne, qu'il en soit autrement.

En effet, si la partie Ouest des Buttes était la *tête* du Monstre (et non la queue), elle correspondrait au *Coucher* du Solstice d'Hiver et ce serait l'Equinoxe de Printemps qui serait au centre.

De plus, la partie *Est*, dédoublée, serait incompréhensible, car le *Coucher* viendrait avant le Lever pour le Solstice d'Hiver.

(2) Le *Serpent* est bien connu au *Paléolithique* ! — E. Piette a trouvé, à Gourdan (Pyr.), un Serpent gravé sur os, qu'il a figuré en 1904 (Fig. 30). Il a figuré en outre deux bâtons de commandement à Serpents, sans parler de ceux de Michel d'Arudy et de Montgaudier.

De cette époque, il symbolisait l'*Étoile Polaire*, comme je le prouverai ailleurs !

D'autre part, je note la *Justice*, qui peut correspondre, à la rigueur, aussi, à un Mégalithe.

Il se pourrait donc qu'il y ait un rapport entre cette SOURCE : 1° et le *Temple de Mercure*, qu'on a supposé exister jadis dans l'îlot, avant l'Abbaye, qui a pu être christianisé par Saint-Michel [Culte d'un Dieu *romain*] ; 2° et le culte de l'Ilot de La *Dive* [Culte *Gaulois*] ; 3° et enfin le Monument des *Chauds* [Culte d'une Divinité *nordique*].

2° COMPARAISONS. — *a*) *Beauvoir-sur-Mer*. — Il est certain que mon hypothèse cultuelle pourrait s'appliquer aussi à l'ensemble de Beauvoir-sur-Mer, la Butte d'ailleurs très-modeste qui termine la sorte de *Serpent en Huîtres* (*Chaussée*) du côté Sud pouvant correspondre à la tête de l'Animal, venant du Nord et allant au Sud (Ligne méridienne).

Ce qui m'a empêché de la soutenir dès 1912, pour cette station archéologique, c'est que cette dernière semble UN PEU RÉCENTE pour une telle hypothèse et que les Huîtres y sont bien moins *probantes*.

Aussi ai-je préféré m'en tenir alors à une théorie plus terre à terre ; celle d'une CHAUSSÉE, c'est-à-dire d'une *Construction pratique*, en raison même de l'existence de deux *Châteaux*, sur la prétendue tête du dit « Serpent » (1).

Cette opinion a été d'ailleurs corroborée récemment par le Pr J. Welsch, qui, en 1914, a écrit (2), à ma grande surprise (3) :

« Il arrive quelquefois, même aujourd'hui, que des *Coquilles actuelles* soient employées en guise de macadam pour une *Chaussée* construite sur un terrain mou, comme l'argile vaseuse des marais du bord de la mer. C'est ainsi qu'à Kingis Lynn (Norfolk, Angleterre), j'ai vu le *Cardium edule* [Sourdon ou *Coque* (4) de nos pêcheurs] être apporté *en grande quantité* des sables vaseux du Wash, pour couvrir la petite route qui va du pont de Lyrm vers l'embouchure de la Rivière ».

b) *Sépultures gallo-romaines*. — Si l'on admet cette théorie de Monument d'ordre *religieux* l'idée d'un rapprochement avec les Huîtres des FOSSES SÉPULCRALES et des PUITS FUNÉRAIRES de l'époque GALLO-ROMAINE, si importants et situés à quelques kilomètres de Saint-Michel-en-l'Herm, s'impose forcément.

(1) L'hypothèse d'un *Serpent*, disposé ici sur la *Méridienne Céleste* [avec pour repère l'Etoile *polaire*], n'a absolument rien d'invraisemblable, en réalité. — Mais je le reconnais, elle est difficile à soutenir par des raisons scientifiques.

(2) *Loc. cit.*, 1914, p. 211.

(3) Parce que cette observation excellente contredit les assertions antérieures de M. J. Welsch sur Beauvoir-sur-Mer.

(4) *Cockle*, en Anglais. — D'où *Cockle* en français ; puis *Coque*, et *Coquellion*, en patois vendéen.

Et l'on doit se demander, par suite, si la théorie admise jusqu'ici pour ces sépultures (*Aliments* pour les *Morts*), est bien exacte.

Ce qui donne de la valeur à ce rapprochement, c'est le fait qu'on trouve presque toujours dans les Puits funéraires très éloignés de l'Océan (par exemple ceux de la Mayenne (Saint-Rémy-des-Monts), etc.), du Loiret (Gien, Orléans, etc.) des *Mollusques* MARINS, *entiers, aux deux valves* en place !

Il s'agit là, non seulement d'Huîtres, mais aussi de *Cardium edule*, de *Mytilus edulis*, etc., qui, certainement, étaient POURRIS et IMMANGEABLES lors de leur arrivée dans ces nécropoles du centre... (1).

Il doit donc s'agir de *Produits de la mer*, mis a dessein comme « *Animaux sacrés* ou *Tabous* » dans les Sépultures, et non pas d'objets d'*Alimentation* véritable, contrairement à l'opinion adoptée jusqu'à présent.

CONCLUSIONS.

Elles seront extrêmement brèves, mais très-catégoriques.

1° Les *Huîtres* des Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm, qui semblent être en place géologique, parce qu'elles se présentent très souvent avec *leurs deux valves* en position zoologique, ont, en réalité, été APPORTÉES VIVANTES là où elles se trouvent.

2° Les « CHAUDS » représentent donc un MONUMENT ARCHÉOLOGIQUE, c'est-à-dire une œuvre due à l'Homme ; un *Tertre* construit, à dessein, *presque dans l'Océan*.

3° Les Huîtres, *après leur Transport aux Chauds*, ont été OUVERTES sur place.

4° ON N'A PAS EXTRAIT LE MOLLUSQUE DES COQUILLES. On s'est borné à le TUER, *en ouvrant violemment* les *deux valves*, par section du muscle adducteur, sans détruire la charnière.

5° Ces faits nouveaux sont démontrés, par cette étude même, de façon irréfutable.

Il en résulte QU'IL NE PEUT S'AGIR LA D'UN KJŒKKENMŒDDING.

6° Nous admettons qu'on a affaire, dès lors, à un MONUMENT, d'ordre CULTUEL, de la catégorie des TERTRES ANIMAUX, représentant ici un *Serpent à grosse tête* ou DRAGON, c'est-à-dire un *Animal* stello-solaire [Orientation ; forme, etc].

7° Les trouvailles faites indiquent, jusqu'à nouvelle fouille, un Monument de l'AGE DU FER, voire même *post-romain*, et de l'époque mérovingienne, en raison du Folklore et de l'Histoire locale ; nous pensons qu'il a dû être édifié lors des INVASIONS NORMANDES, qui eurent lieu, dans la contrée, après le VIe siècle, et par des Pirates du Nord, encore païens.

(1) Il est vrai que, pour les *Morts*, tout mollusque, frais ou pourri, était suffisant. — La Coquille sauvait le contenu....

8° Dans ces conditions, ce Monument (1) étant unique en France jusqu'à présent, nous en demandons formellement le Classement, *immédiat*, comme MONUMENT PRÉHISTORIQUE, en vertu de la Loi nouvelle (1913).

BIBLIOGRAPHIE.

LA POPELLINIÈRE. — *La vraye et entière Histoire des Troubles et Choses mémorables avenus tant en France qu'en Flandres, depuis l'an 1562.* — La Rochelle, 1573, Pierre Davantes, in-8° [Cf. p. 132; 152-153]. — Citation : *Congr. Arch., Font.* l. c., 1864, p. 30.

Frère de LAVAL. — *Manuscrit* sur les « Choses mémorables de la Vendée ». — Cité par MASSE (1715).

CLAUDE MASSE. — *Manuscrit* [1715]. — Cité par Fleuriau de Bellevue [1814] et P. Machegay [1858].

LE R. P. ARCERE. — *Histoire de La Rochelle et du pays d'Aunis.* — 1755-1757, t. I, p. 14.

J. A. CAVOLEAU. — *Ann. Stat. du Dép. de la Vendée, pour l'an XII* [1803-1804]. — Fontenay, in-8°, 1804, Goichot [Cf. p. 33-34].

CARTE DE CASSINI. — F. 86, n° 133.

FLEURIAU DE BELLEVUE. — *Description des Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Journal des Mines*, 1814, XXXV, Juin, p. 426-449 [Très-important].

J. A. CAVOLEAU. — *Statistique ou Descr. gén. du Dép. de la Vendée.* — 1818, in-8° [Cf. p. 60].

CHAUDRUE DE CRAZANNES. — A. D'ORBIGNY. — DESNOYERS. — JOUANNET. — Travaux cités sans indicat. bibl. au *Congrès de Poitiers*, 1834, p. 43 et 62.

REBOUL. — *Géologie de la période quaternaire, etc.* 1834.

N [ERÉE] B [OUBÉE]. — *Echo du Monde savant.* — Par., 1834, t. I, N° 19, vendredi, 8 août, p. 74.

Aimé BEAUSSIRE. — *Découverte de deux Squelettes humains dans les Bancs d'Huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Congr. scient. de France*, Poit., 2e Ses., 1834, sept. Poit., 1835, p. 43 et 62.

A. RIVIÈRE. — *Constittuion géologique des Buttes coquillières, de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Bull. Soc. Géol. France*, Par., 1835, VI, p. 224.

COQUANT. — *Les ossements humains trouvés en 1834 dans les Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm ne sont pas contemporains de ces Buttes.* — *Bull. Soc. Géol. France*, 1836, 7 mars.

(1) Le nom primitif de St-Michel de l'Herm est VIEUX CONDET [*Veteris Condet*, d'après un document de 1299] ; il a précédé celui de St-Michel, puisqu'il s'applique à une *Chapelle* de ce nom, qui existait là encore au XIIIe Siècle. — Ce nom [*Candé* = Confluent] prouve qu'à l'époque pré-*romaine*, l'*ilot* de St-Michel en l'Herm (Fig. 1) était déjà *soudé* à la terre ferme par le Nord-Est et formait une *presqu'île*. — Rien d'étonnant de lors à ce que les Normands y aient construit ce Monument ! — Puisque *St-Michel* a remplacé *Vieux Condet*, il est probable qu'il y avait là un *Autel* au *Temple*, consacré au DIEU-SOLEIL [Mercure, etc.].

Auguste Rivière. — *Observations sur la note de M. Coquant* [Les ossements humains, etc.]. — *Bull. Soc. Géol. France*, Paris, VII, 1836, p. 36.

Auguste Rivière. — *Les Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — Paris, 1839, in-8°. [Extr. *Dict. pitt. Hist. nat.*, 44 p., 3 pl. hors texte].

A. D. de la Fontenelle de Vaudoré. — *Statistique ou Descript. gén. du Dép. de la Vendée* de J. A. Cavoleau. — Paris, 1844, in-8° [Cf. p. 46-64].

A. de Quatrefages. — *Souvenirs d'un Naturaliste.* — Par., t. II, 1854 [Cf. p. 356-357].

P. Marchegay. — *Les Buttes de Coquillages de la Dune : Texte de Cl. Masse.* — *Rev. de prov. de l'Ouest*, 1854-1855, t. II, p. 851.

Mairand. — *Recherches sur les causes qui ont pu produire les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Congr. scient. de France*, XXIII[e] gess., La Rochelle, sept., 1856, t. XXXV, p. 205 et 162 à 170.

B. Fillon et O. de Rochebrune. — *Poitou et Vendée.* — Art. *St-Michel-en-l'Herm.* — Niort, Clouzot, 1865, in-4°, t. II. [S. M. H., 1865, p. 2]. — Hors texte : Eau forte superbe de l'*Ilot de La Dive*, par O. de R.

Broca. — *Bull. Soc. Anthr. de Par.*, 1860, I, p. 191.

A. de Quatrefages. — *Sur l'origine artificielle des amas de coquilles connues sous le nom des Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Bull. Soc. Géol. France*, 1862, 19 mai et 16 juin, t. XIX, 2[e] s., p. 933-946. — *C. R. Ac. des Sc.*, Par., 1862, LIX, p. 816.

Marcel de Serres. — *Remarques.* — *C. R. Ac. des Sc.*, Par., LIV, 1862, 1065; 1099.

A. Rivière. — *C. R. Ac. des Sc.*, Par., 1862, LIV, 1065; 1131.

Armand de Quatrefarges de Bréau. — *Résultats d'une exploration des Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Bull. Soc. Anthr.*, Par., 1863, t. III, p. 188, 189 et 190.

M. de Brem. — *Les Bancs d'Huîtres de la Dune, près St-Michel-en-l'Herm, sont-ils artificiels ou naturels ?* — *Congr. arch. France*, Font.-le-Comte, 1864, XXXI [Cf. p. 17-26]. — *Discussion*, 1864, p. 115 [Lettre de A. de Quatrefages]; p. 21 (de Longuemar).

de Longuemar. — Rapport [sur le mémoire de M. de Brem]. — *Congrès Arch. France*, Font.-le-Comte, 1864, XXXI, p. 166-168 [avec un *Plan*, très important, des Buttes et des *Coupes géologiques*, indispensables à connaître]. — Tiré à part, in-8°.

Maufras. — *Assoc. franç.*, *Avanc. des Sciences*, Congrès de Lille, 1877 [Cf. p. 592].

Ed. Beltremieux. — *Excursion aux buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Ann. Acad. La Rochelle*, *Sect. Sc. nat.*, n° 8, 1866-1867 [1868], p. 35.

A. de Quatrefages. — *Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Assoc. franc. Avt. Sc.*, *La Rochelle.* 1882. XIII, 31 août 1883, Par., p. 686-688 [Proc. verb.]; 1167-1169 [Excursion]. — *Discussion*, p. 688. [Hyp. *archéologique*].

*

C. CHARTRON. — *Pays et Mon. de la Vendée.* — Art. *Saint-Michel-en-l'Herm*, etc. — Paris, 1888, in-4° [Cf. p. 6].

BOISSELIER. — *Carte géol. du service des Mines.* — Feuille N° 141 (Fontenay). — *Texte* [Hyp. *géologique*].

L. PERVINQUIÈRE. — *Notes sur les Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Ann. Soc. Emul. Vendée*, Roche-sur-Yon, 1894, p. 212-222. [Hyp. *géologique*].

Pr J. WELSCH. — *Bull. Serv. Carte Géol. France*, 1904-1905, n° 110, XVI, p. 45 à p. 323 [Hyp. *archéologique*].

DE LAPPARENT. — *Traité de Géol.*, t. I, p. 581.

DOUVILLÉ, FERRONIÈRE, CHEVALIER, PERVINQUIÈRE, etc. *C. R. somm. des Séances, Soc. Géol. France*; 1908, 21 déc., p. 187-188. — 1909, p. 13-15; p. 31-32; p. 40. — *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 1908, VIII (4), p. 545.

GROSSOUVRE, WELSCH. — *C. R. somm. Soc. Géol. France*, 4° session, t. IX, p. 9-10, 13; p. 31-32. [Hyp. *archéologique*].

C. PASSERAT. — *Les Plaines du Poitou.* — *Rev. de Géogr.*, 1909 [Cf. p. 207]. [Hyp. *archéologique* : *Digue* pour le Port de *Saint-Michel-en-l'Herm*].

FOURNIER. — *Soc. hist. et scient. des Deux-Sèvres*, 1909, 6 janvier [R. B. P., 1909, p. 87-89].

Henri BOURGEOIS. — *Les Montagnes d'Huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm : Curiosités historiques et archéologiques du Bas-Poitou*, 1re série (1909). — Luçon, 1909, in-16° [Cf. p. 82-90].

Paul VILLAIN. — *L'Enigme de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Revue du Bas-Poitou*, Font.-le-Comte, 1913, n° 4, p. 341-343, 3 cartes [Hyp. *géologique*]. — *Les Buttes de Saint-Michel-en-l'Herm.* — *Bull. Soc. Géol. France*, Par., 1913, t. XIII, 4e s., 307-322 [An. in B. S. S. N. O., Nantes, 1914, 2-5, p. 21].

Pr J. WELSCH. — *Fixité de la côte atlantique du Centre-Ouest de la France.* — *Ann. de Géogr.*, 1914, XXIII, n° 129, 15 mai [Cf. p. 207].

Un Moule en Pierre gravé en creux, représentant un buste de Gaulois [Ex-voto].

PAR

Francis PÉROT (Moulins, Allier).

Ce moule en pierre blanche calcaire paraît être dans son entier; il porte au centre le buste gravé en creux d'un homme tourné à droite, d'un profil barbare ; le nez et le menton pointus, la chevelure hérissée, l'œil et l'oreille sont indiqués ; le cou est droit; le bras droit est rejeté en arrière et semble tenir une hampe.

La gravure est plate et enlevée sur toute la surface du buste ; sa profondeur est de 0m03 à 0m05 environ ; le fond de l'enlevage

est plat, de sorte que le moulage sortant de ce creux présentait une surface unie, plate; sur le côté droit est un biseau de 12 degrés, taillé et poli, la partie inférieure et le côté gauche sont à peine dégrossis. Ce moule ne paraît pas avoir beaucoup servi; les contours ne sont point usés. Il mesure 0m112 de lon-



Fig. 1. — Moule d'un Buste, en calcaire du Berry, Provenance : Néris (Allier).

gueur, 0m79 de largeur, 0m18 d'épaisseur; son poids est de 239 grammes. N° 2472 de notre collection (*Fig.* 1).

Il provient des fouilles faites sur l'antique établissement gallo-romaine, pour l'édification de l'établissement thermal actuel [Néris].

Si nous hasardons une seule hypothèse sur sa destination, ce sera pour y voir un moule destiné à mouler un Ex-voto à l'aide d'une plaque d'argile, lequel, une fois cuit, était offert par les malades aux divinités nombreuses de Néris, qui présidaient aux sources chaudes et fumantes.

Les sources de la Seyne, celles de Vichy, de Bourbon-l'Archambault, de Bourbon-Lancy, de Royat, du Mont-Dore, et de Saulx, près de Decize, ont fourni des Ex-voto de toute nature, en terre cuite, en étain, en argent; les bractéoles de ce métal recueillies à Vichy sont des plus remarquables. Le Bourbonnais antique, essentiellement céramiste, fabriquait surtout les Ex-voto en argile, lesquels se colportaient sous les portiques des établissements thermaux dans toute l'étendue de la Gaule.

Note sur une Pierre naturelle portant une Empreinte Pédiforme en Emyrne (Madagascar).

PAR

F. M. BARTHÈRE (Tananarive, Madagascar).

Dans l'ancien « rova » d'Ambohidratrimo, sur le prolongement de la face Ouest de l'esplanade « Kianja » et près d'un ancien

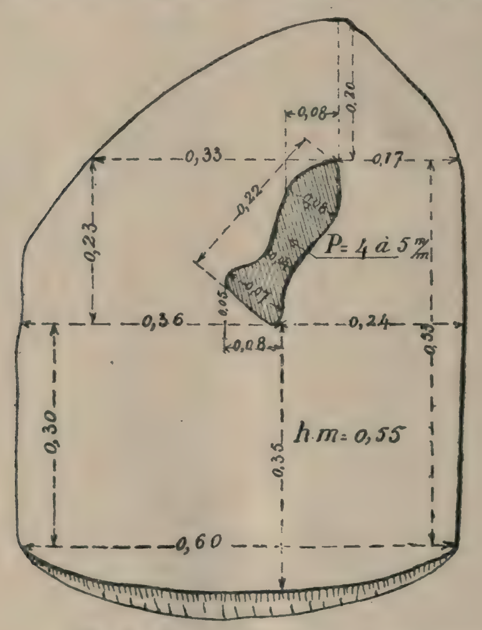


Fig. 1. — Pierre à Empreinte pédiforme (Madagascar). — *Echelle :* 1/10 environ.

kiosque en ruine, se trouve un bloc de *granite* ou *granulite*, de 0^m75 à 0^m80 de longueur, sur 0^m50 à 0^m60 de largeu, ret 0^m55 de hauteur moyenne (*Fig.* 1).

La face *supérieure* de ce bloc, à peu près *plane*, porte une EMPREINTE, ayant la forme d'un *Pied droit*, dont la longueur est 0m22 et les différentes largeurs 0m08, 0m04, et 0m07 (*Fig.* 1); la profondeur variable atteint 0m004 à 0m005 sur la partie *droite* du pied.

On reconnaît facilement que cette cavité est toute *naturelle* et le seul fait d'un caprice de la nature....

Mais, grâce à sa forme, un mpisikidy, sorcier malgache, sut probablement s'attirer les bienfaits de sa souveraine.

Suivant la Tradition, en effet, cette pierre fut transportée de l'endroit où elle gisait primitivement, mais inconnu aujourd'hui, au point où elle se trouve actuellement, par ordre de la reine Ramorabé et, sous l'instigation d'un mpisikidy, qui prétendit que cette empreinte était celle du *Pied de la Reine* et que le peuple devait la vénérer.

Pendant longtemps, elle fut l'objet d'un véritable *Culte*; et, encore aujourd'hui, les Indigènes d'Ambohidratrimo, qui ont une faute à se faire pardonner, vont invoquer l'âme de Ramorabé, en *posant* leur *Pied droit* sur l'Empreinte, où ils le LAVENT soigneusement, pour faire disparaître toute *souillure*, aussi bien du corps que de l'âme!

La *face verticale* de cette pierre, tournée en ce moment vers l'OUEST, a été *aplanie* à la *pointe*, peut-être par le même ouvrier qui a travaillé la *Pierre à seins* (1), située un peu plus loin et qui est de la même époque, c'est-à-dire vers le commencement du XVIIIe siècle.

(1) *Les Menhirs de l'Emyrne* (*suite*). — *B. S. P. F.* N° 9, p. 517.



TABLE DES AUTEURS



TABLE DES MATIÈRES

